

2.2 Respuestas Maestras a Comentarios

Respuesta maestra 1: Límites del Área de Investigación Preliminar (PIA) y la Limpieza de DTCS

Varias personas que hicieron comentarios pidieron al DTSC explicar la base para establecer el Área de Investigación Preliminar – el radio de aproximadamente 1.7 millas que rodea la antigua Planta de Exide sujeta a limpieza de acuerdo con el Plan de Limpieza – y solicitaron que el DTSC ampliara el PIA más allá de 1.7 millas.

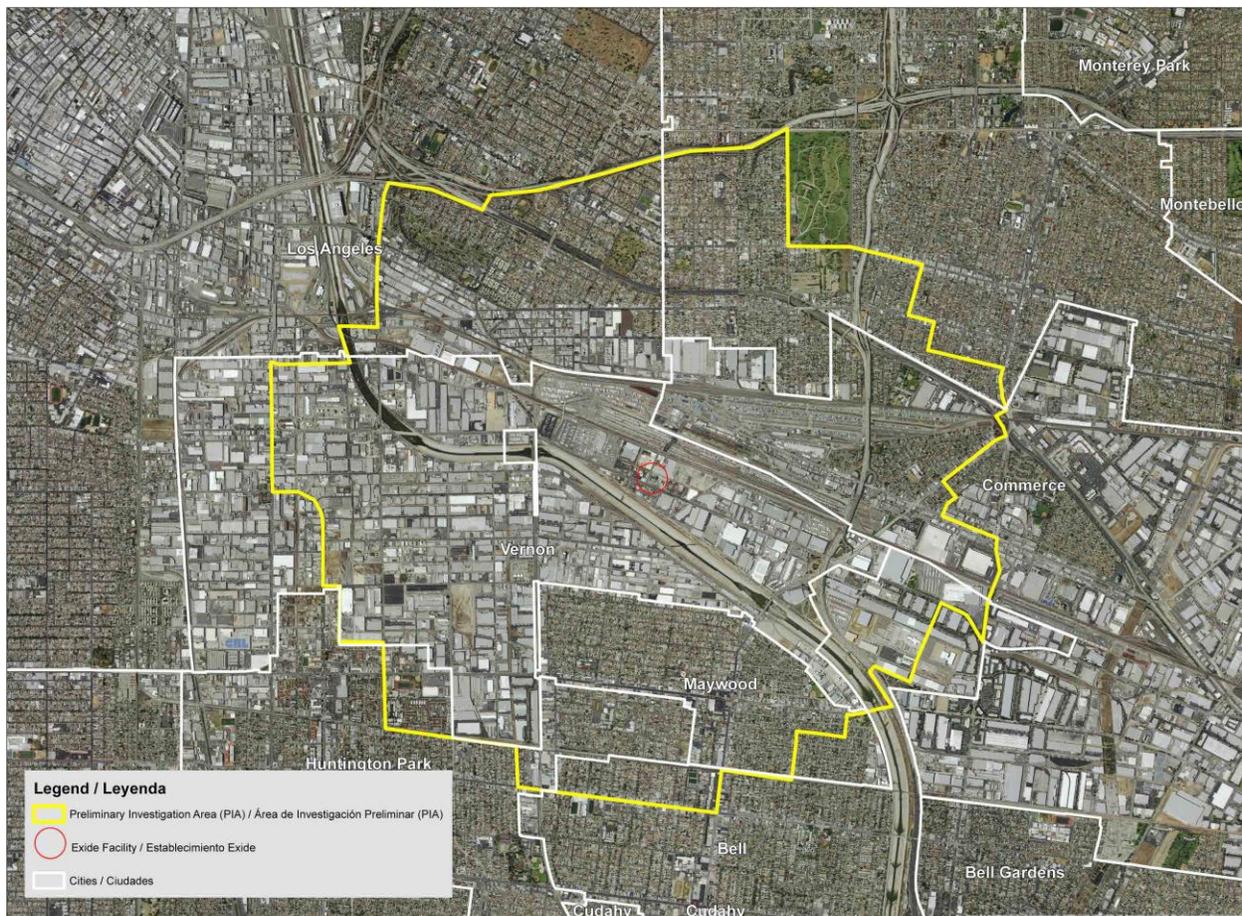
Respuesta del DTSC:

DTSC reconoce que el público tiene muchas preocupaciones y preguntas con respecto al PIA que se define como el área dentro de un radio de aproximadamente 1.7 millas que rodea la antigua Planta de Exide y la probabilidad de que DTSC expanda el muestreo y limpieza más allá del radio de 1.7 millas. De la mayor importancia para el DTSC es proteger a las personas que viven en comunidades que rodean la antigua Planta de Exide, especialmente a las poblaciones sensibles que pueden haber estado expuestas a contaminación por plomo por las operaciones de la planta. DTSC ha trabajado y escuchado al público en las comunidades afectadas, funcionarios del gobierno local y federal, funcionarios de salud pública, expertos en limpieza de otras propiedades residenciales afectadas por el plomo ubicadas en todo el país y otros en la implementación de protecciones para las personas que viven en las inmediaciones de la antigua Planta de Exide. DTSC ha utilizado todos los datos e información disponibles hasta la fecha para identificar y definir el radio de aproximadamente 1.7 millas como PIA.

Los datos, análisis estadísticos e información que el DTSC tiene disponibles hasta la fecha, incluida la primera ronda de muestras de suelo recolectada por Exide a partir de 2013, indican que las liberaciones de plomo de la antigua Planta de Exide podrían haber contaminado el suelo hasta una distancia de 1.3 a 1.7 millas que rodean la antigua Planta de Exide, dependiendo de la dirección. El PIA se identificó con un radio de aproximadamente 1.7 millas para abarcar la mayor área potencialmente afectada, con base en esta información disponible. El DTSC continuará tomando las medidas necesarias para proteger a las personas que viven en las comunidades que están alrededor de la antigua Planta de Exide y usará los datos recopilados para limpieza en el PIA, así como otra información y análisis, para confirmar o reevaluar su estimado del área geográfica potencialmente contaminada por liberaciones de la antigua Planta de Exide. Aunque el DTSC no puede especular en este momento sobre qué indicarán los resultados de estas evaluaciones, si los datos futuros la respaldan, el DTSC puede proponer mayores acciones de limpieza en áreas fuera del PIA. Cualesquier acciones de limpieza fuera del PIA, sin embargo, están más allá del alcance de este Plan de Limpieza y EIR y requerirían mayor revisión ambiental.

El PIA (Área de Investigación Preliminar)

El PIA es el área que se encuentra dentro de un radio de aproximadamente 1.7 millas alrededor de la antigua Planta de Exide. El PIA, incluye áreas en las Ciudades de Bell, Commerce, Huntington Park, Los Ángeles (barrio de Boyle Heights), Maywood y Vernon y el Condado de Los Ángeles (barrio del Este de Los Ángeles). El PIA hay dieciséis (16) parques y espacios abiertos públicamente usados, veinticuatro (24) escuelas públicas y cinco (5) escuelas privadas. El PIA se ilustra en la Figura ES-1, a continuación.



Proyecto de Exide Technologies, Figura ES-1¹

Como se discute más a continuación, el DTSC estableció el PIA realizando un análisis estadístico preliminar de las concentraciones de metales, incluyendo antimonio, en muestras de suelo recopiladas a hasta 4.5 millas de la antigua Planta de Exide. Después de realizar un análisis adicional de las muestras y una completa revisión estadística de los resultados, el DTSC concluyó que el plomo de las operaciones de Exide puede haberse extendido a hasta 1.3 a 1.7 millas de la planta, según la dirección. DTSC utilizó el radio de impacto de 1.7 millas más grande para determinar el límite del PIA.

El DTSC estima que aproximadamente 10,000 propiedades de uso de tierra sensible –propiedades residenciales, escuelas, guarderías, instalaciones de cuidado infantil y parques – dentro del PIA pueden estar afectadas por plomo de la operación de la antigua Planta de Exide y puede ser necesario limpiarlas. Este Proyecto está autorizado y financiado de acuerdo con AB 118 (Santiago, Estatutos de 2016) y SB 93 (De León, Estatutos de 2016), conforme a lo cual el Gobernador Brown destinó \$176.6 millones al DTSC para muestrear estas aproximadamente 10,000 propiedades y para limpiar aproximadamente 2,500 propiedades con los niveles más altos de plomo en el suelo y con la mayor exposición potencial para individuos afectables. Investigación y actividades de limpieza adicionales pueden realizarse como parte de proyectos futuros. A fin de proporcionar una evaluación exhaustiva de los impactos potenciales para las actividades de limpieza que pueden ocurrir a lo largo del PIA, el Borrador de EIR evaluó la limpieza

¹ Borrador de EIR, Volumen 1 de 2, diciembre de 2016, Figura ES-1, página S-2.

de hasta 3,500 propiedades dentro del PIA en el primer año y 10,000 propiedades dentro del PIA a lo largo de cuatro (4) años. La evaluación más exhaustiva de impactos potenciales permitirá también al análisis de este documento respaldar futuras limpiezas potenciales, lo cual permitirá que tal trabajo proceda más rápidamente.

Establecimiento del PIA

El PIA se estableció a través de múltiples líneas de análisis de los resultados de aproximadamente 20,000 muestras de suelo. Las pruebas se realizaron en etapas a lo largo de varios años, de manera congruente con la guía sobre muestreo de suelos de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (USEPA, por sus siglas en inglés). Las áreas de enfoque fueron identificadas con base en el análisis del Distrito de Administración de Calidad del Aire de la Costa Sur (SCAQMD, por sus siglas en inglés) en 2012², que indicó que el plomo emitido por las operaciones de la antigua Planta de Exide habría sido transportado al área circundante, especialmente en áreas con viento a favor del norte, el noreste, el este y el suroeste. Se esperaría que las concentraciones de plomo en el suelo serían más altas en áreas con viento a favor desde la antigua Planta de Exide.

Prueba de Suelos: La evaluación de propiedades residenciales, escuelas, parques, guarderías y instalaciones de cuidado infantil en el PIA empezó en 2013. En 2013, el DTSC ordenó a Exide a hacer muestreo de suelos en dos áreas residenciales que fueron identificadas como las que tenían el mayor potencial de impactos de plomo elevados y estaban en las comunidades residenciales más cercanas a la antigua Planta de Exide. Estas áreas residenciales se describen como Áreas de Evaluación Inicial Norte y Sur. Las Áreas de Evaluación Inicial Norte y Sur están aproximadamente a una (1) milla al norte y al sur de la antigua Planta de Exide y se ubican en el barrio de Boyle Heights/Este de Los Ángeles y Maywood. La primera ronda de muestreo por Exide incluyó la recolección de muestras de suelo de 39 propiedades residenciales –19 al norte y 20 al sur de la antigua Planta de Exide– y dos escuelas. Se encontró plomo en la primera ronda de muestras de suelos recolectadas de todas las 39 propiedades residenciales y el DTSC ordenó a Exide probar más y limpiar los suelos impactados con plomo de estas 39 propiedades residenciales, así como de todas las demás propiedades en las Áreas de Evaluación Inicial Norte y Sur. Un total de 195 propiedades residenciales fueron muestreadas y 186 propiedades han sido limpiadas en las Áreas de Evaluación Inicial Norte y Sur.

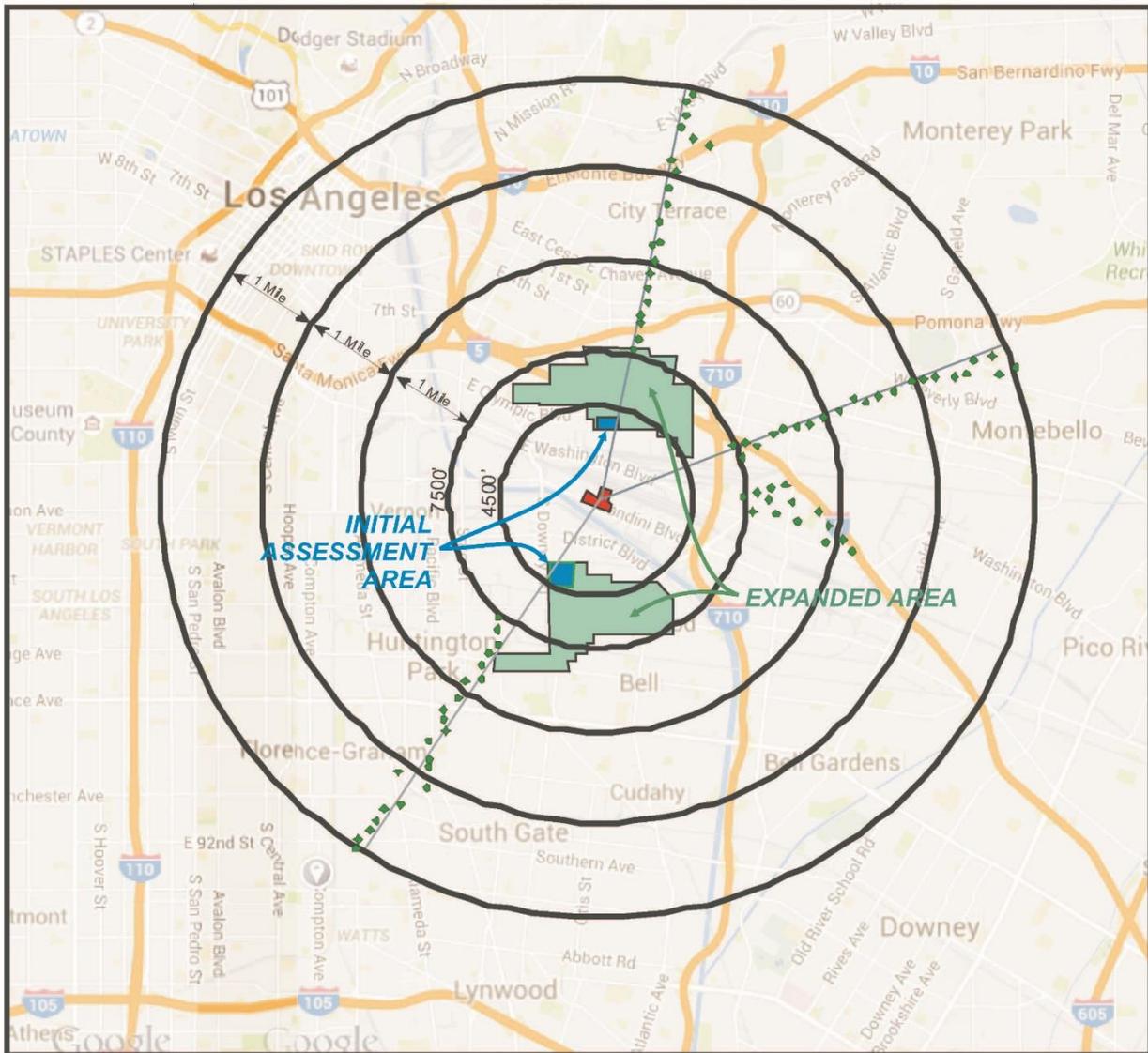
En noviembre de 2013, el DTSC ordenó a Exide investigar si había plomo en suelos al norte y el sur de las Áreas de Evaluación Inicial Norte y Sur. Estas áreas se refiere colectivamente como el Área de Evaluación Ampliada incluyen 84 propiedades muestreadas en el norte y 62 propiedades adicionales muestreadas en el sur.

El DTSC también ordenó a Exide recolectar muestras de suelo de camellones de las calles y cavidades de árboles para determinar la extensión de los impactos de Exide más allá de las Áreas de Evaluación Inicial Norte y Sur y el Área de Evaluación Ampliada. En la primera etapa de muestreo se recolectaron muestras a una distancia de 4,500 pies (0.85 millas) de la antigua Planta de Exide. Con base en los resultados, el muestreo del suelo se amplió a 7,500 pies (1.42 millas) de la antigua Planta de Exide. A fin de cuentas, el muestreo de suelos se llevó a una distancia de 4.5 millas de la antigua Planta de Exide. Este muestro

² Plan Estatal de Implementación (SIP, por sus siglas en inglés) de Plomo para el Condado de Los Ángeles, SCAQMD, 2012.

ampliados siguió los patrones de viento dominantes (referidos como cortes transversales) y también se enfocó en el área residencial de la Ciudad del Commerce.

La siguiente figura, Figura ES-2, Áreas de evaluación y muestros de transversales, ilustra las Áreas de Evaluación Inicial Norte y Sur, el Área de Evaluación Ampliada, el muestreo a lo largo de los cortes transversales de viento dominantes y el muestreo enfocado en la Ciudad del Commerce. Los puntos de la figura señalan las ubicaciones de ubicaciones de muestreo de suelos.



Áreas de evaluación y muestros de transversales, Figura ES-1

Análisis de los Resultados de la Prueba: En 2015, el DTSC recibió el informe final de los resultados de la prueba de suelos y realizó dos tipos de análisis estadísticos usando todos los datos de muestreo de suelos disponibles. Esto incluye datos de las Áreas de Evaluación Inicial Norte y Sur, el Área de Evaluación Ampliada, el muestreo a lo largo de cortes transversales de viento y otros muestreos de suelos realizados en el área industrial que circunda de manera inmediata la antigua Planta de Exide.

En un tipo de análisis, el DTSC evaluó los patrones en las concentraciones de plomo en el suelo a diferentes distancias de la planta, en diferentes direcciones desde la planta y a diferentes profundidades en el suelo. La evaluación confirmó que las concentraciones de plomo son generalmente mayores más cerca de la planta, en las direcciones del viento dominantes y más cerca de la superficie. También indicó que estos patrones de concentraciones de plomo se vieron dentro de 1.3 a 1.7 millas de la antigua Planta de Exide (dependiendo de la dirección), pero no se vieron fuera de la distancia de 1.7 millas. (Ver Plan Final de Limpieza, Sección 2.0 Caracterización del sitio y naturaleza y extensión de la contaminación y la *Presentación de PowerPoint al Grupo de Asesoría Técnica de Exide; Estimado Preliminar: Distribución de descarga de Plomo de Exide en el Suelo*, de fecha 13 de agosto de 2015.)

El segundo tipo de análisis vio los patrones de otros metales encontrados en el suelo, enfocándose particularmente en el antimonio, porque ese metal también se encuentra en las baterías de plomo-ácido, pero no en otras fuentes comunes de plomo en el suelo. Eso hace del antimonio un marcador útil para identificar la contaminación asociada con emisiones de un reciclador de baterías de plomo-ácido. El análisis de la distribución de antimonio también señaló un límite de 1.3 a 1.7 millas. (Ver Plan Final de Limpieza, Sección 2.0 Caracterización del sitio y naturaleza y extensión de la contaminación y respuesta a B-Exide-5, que cita a Burger, *Estimado Preliminar del Límite Geográfico de Emisiones de la Antigua Planta de Exide Technologies*, de fecha 29 de septiembre de 2015.)

Finalmente, el DTSC también considero un análisis estadístico de los datos de prueba del suelo realizado por un asesor del Condado de Los Ángeles, que se realizó aparte de los análisis del DSTC, pero mostró un límite similar (aunque no idéntico) de unas 1.5 millas de la antigua Planta de Exide.

Conclusiones: Análisis estadísticos separados de los datos de muestreo del suelo demostraron que las descargas de plomo de la antigua Planta de Exide pueden haber contaminado el suelo a hasta 1.3 a 1.7 millas de la planta, en función de la dirección del viento. Los análisis indicaron que no es probable que la contaminación debida a las descargas de las operaciones de Exide se hayan extendido más allá de 1.7 millas. Los resultados de estos análisis relativos a los patrones de las concentraciones de plomo en el suelo con base tanto en la distancia como en la dirección a partir de la planta también con congruentes con el Plan Estatal de Implementación (SIP) de Plomo de SCAQMD para el Condado de Los Ángeles, 2012.

Limpieza de DTSC

El 12 de noviembre de 2015, el DTSC emitió una Determinación de Peligro Inminente y Sustancial (ISE, por sus siglas en inglés) para el PIA con base en las concentraciones elevadas de plomo en suelos superficiales encontrados dentro del PIA. (Docket No. HAS-FY 15/16-054.) El muestreo durante ese mismo período de tiempo de 330 propiedades residenciales en el área encontró que las concentraciones de plomo en el suelo en casi todas las propiedades excedían el nivel de detección de 80 partes por millón (ppm) de suelo en el área para plomo. Muchas propiedades superaron las 400 ppm, que es el Nivel Regional de Detección (RSL) de la USEPA para el plomo en suelos residenciales. Algunas propiedades tenían concentraciones de plomo en el suelo de 1,000 ppm o más, y en algunos casos, las concentraciones de plomo eran tan altas como 45,600 ppm.

El plomo es un metal sumamente tóxico y neurotoxina que se acumula en los tejidos blandos y los huesos. La exposición al plomo puede ocurrir por inhalación, ingestión y contacto dérmico, aunque la mayor parte

de la exposición se produce por ingestión o inhalación. DTSC ha determinado que existe un potencial de vías de exposición completas en el PIA. Los residentes pueden ingerir, inhalar y tener contacto dérmico con suelos desnudos o perturbados manualmente que contengan niveles elevados de plomo. Como se señaló anteriormente, el PIA es una zona predominantemente residencial, compuesta de propiedades sensibles al uso de la tierra, tales como residencias, escuelas, parques, guarderías y centros de cuidado infantil donde individuos sensibles, como niños pequeños y mujeres embarazadas, por las vías de exposición descritas anteriormente.

Reconociendo el importante impacto en la salud pública que plantea la contaminación por plomo en el PIA, el Gobernador Brown solicitó y la Legislatura aprobó una legislación que proporcionó \$176.6 al DTSC para investigar y limpiar las propiedades impactadas por el plomo en el PIA. (AB 118 (Santiago, Statutes of 2016); SB 93 (De Leon, Statutes of 2016).) Con este financiamiento, el DTSC amplió el muestreo dentro del PIA a aproximadamente 10,000 propiedades de uso de la tierra sensibles--propiedades residenciales, escuelas, parques, guarderías infantiles (AB 118) Centros y guarderías para niños. Además del muestreo ampliado, el financiamiento también permitirá a DTSC limpiar aproximadamente 2,500 de esas propiedades con los niveles más altos de plomo en el suelo y la mayor exposición a individuos sensibles.

Para abordar las amenazas y los impactos más urgentes para la salud pública que plantea la contaminación por plomo en el PIA, el Plan de limpieza prioriza las propiedades para la limpieza basadas en las concentraciones más altas representativas de plomo en el suelo y el mayor riesgo de exposición a individuos sensibles.

- Propiedades residenciales con una concentración representativa de plomo en el suelo³ de 400 ppm o más;
- Las propiedades residenciales con una concentración representativa de plomo en el suelo de menos de 400 ppm, pero en las que se detecta cualquier resultado de muestreo del suelo de 1,000 ppm o más; y
- Guarderías e instalaciones de cuidado infantil con una concentración representativa de plomo en el suelo de 80 ppm o más que aún no han sido limpiados.

Todos los parques y escuelas que requieran limpieza se limpiarán durante esta fase. Además, a medida que el DTSC continúe sus esfuerzos de muestreo dentro del PIA, la limpieza puede atacar propiedades muestreadas entre el 1 de julio y el 31 de diciembre de 2017 que caigan dentro de las categorías anteriores.⁴ La limpieza de estas propiedades impactadas por el plomo consistirá en la excavación, remoción y eliminación del suelo afectado por el plomo, seguido del relleno con suelo limpio para proteger a los residentes de la exposición al plomo por ingestión, inhalación o contacto directo. (Véase la Alternativa 3 en el Plan de Limpieza.) La acción de respuesta de DTSC, en esencia, trata la amenaza inmediata que plantea el suelo impactado por el plomo en las propiedades sensibles del uso de la tierra

³ La concentración representativa de plomo en el suelo se determina por el límite superior de confianza (UCL, por sus siglas en inglés) del 95 por ciento de la concentración media de plomo en el suelo.

⁴ DTSC puede identificar propiedades adicionales que tengan concentraciones representativas de plomo en el suelo por encima del nivel determinado del DTSC para el plomo en suelos residenciales de 80 ppm, pero que no pertenezcan a las categorías anteriores para limpieza si la financiación lo permite.

dentro del PIA mediante la eliminación de una fuente primaria de exposición. Los detalles de la limpieza se discuten más detalladamente en el Plan de limpieza.

Aunque el Proyecto de Plan de Limpieza fue formalmente titulado un Plan de Acción de Remedio (Limpieza), las actividades descritas en el Plan de Limpieza pretenden abordar los impactos más urgentes de salud pública y el daño inmediato resultante de la contaminación del plomo y cumplir con la definición de una "acción de remoción" en la Ley de Contaminación de Sustancias Peligrosas de California (HSAA, por sus siglas en inglés), la Respuesta Ambiental Integral, la Ley de Compensación y Responsabilidad de 1980 (CERCLA) y el Plan Nacional de Contingencia (NCP). (Health & Saf. Code, §§ 25323, 25323.1; 42 USC § 9601(23); 40 CFR § 300.415.) Específicamente, estas actividades incluyen la excavación y remoción de suelos sumamente contaminados, la reubicación temporal para los residentes impactados en una base voluntaria y una investigación adicional sobre los impactos de la contaminación por plomo y los pasos finales necesarios para mitigar permanentemente esos impactos. Debido a la amenaza inminente y sustancial que representan los suelos afectados por el plomo dentro de la PIA, al DTSC no se le requirió preparar un plan de acción correctivo completo para la limpieza. (Health & Saf. Code, §§ 25356.1 subd. (h)(1).) Sin embargo, para proporcionar un análisis robusto y transparente de su selección de su alternativa de limpieza, el análisis y el enfoque de DTSC fueron informados por las leyes más detalladas (por ejemplo, el Código de Salud y Seguridad, §§ 25356.1 sub. (d) y la orientación aplicable a las medidas correctivas. (Health & Saf. Code, §§ 25356.1, subd. (d); véase también 40 CFR 300.415. (d).) (DTSC también llevó a cabo un análisis ambiental exhaustivo de la limpieza según CEQA para que los residentes afectados estén completamente informados del potencial Los impactos ambientales de la limpieza y las medidas que tomaría el DTSC para minimizar esos impactos.

Los comentaristas han señalado que puede haber una necesidad de DTSC para expandir sus esfuerzos de limpieza, por ejemplo, expandiendo el alcance del PIA más allá de 1.7 millas. Como se explicó antes, diferentes líneas de análisis por parte de distintos investigadores que las descargas de las operaciones de Exide se extienden a hasta 1.3 a 1.7 millas de la planta. El DTSC identificó el límite del PIA con base en las mayor extensión de impacto respaldada por los datos y análisis disponibles.

El DTSC usará los datos recopilados para limpieza en el PIA, así como otra información y análisis, para confirmar o reevaluar su estimado del área geográfica probablemente contaminada por emisiones de la antigua Planta de Exide. El DTSC también evaluará si hay evidencia de que otras plantas industriales que operaron en o cerca del PIA pueden haber contribuido a la contaminación por plomo de propiedades que represente un riesgo para las comunidades afectadas y evaluará la necesidad de limpieza en tales casos. Aunque el DTSC no puede especular en este momento sobre qué indicarán los resultados de estas evaluaciones, si los datos futuros la respaldan, el DTSC puede proponer mayores acciones de limpieza en áreas fuera del PIA.

Adicionalmente, DTSC anticipa la necesidad de limpiar propiedades adicionales impactadas por el plomo dentro del PIA más allá de las aproximadamente 2,500 propiedades para las cuales actualmente tiene financiamiento. DTSC estima que más de 9,800 propiedades residenciales dentro del PIA pueden tener concentraciones representativas de plomo en el suelo que exceden el objetivo objetivo de limpieza de 80 ppm y necesitan ser limpiadas para proteger a los residentes de la exposición al plomo. Finalmente, basándose en información adicional y en un análisis posterior, el DTSC puede evaluar si una limpieza

adicional más allá de la excavación y remoción del suelo impactado por plomo es necesaria para proteger a los residentes dentro del PIA.

Por consiguiente, DTSC ha retitulado el Plan de Limpieza como un Plan de Acción de Remoción (Plan de Limpieza) para evitar la confusión y reflejar la verdadera naturaleza de la limpieza del DTSC, que es abordar la amenaza inmediata planteada a los residentes dentro del PIA eliminando una fuente primaria de exposición- Contaminado con plomo. Aunque el título formal del Plan de Limpieza formal ha cambiado, el enfoque de limpieza descrito en el Plan de Limpieza y el compromiso de DTSC de proteger la salud pública sigue siendo el mismo.

Respuesta Maestra 2: Financiamiento para la Limpieza

Muchas personas que hicieron comentarios expresaron preocupación por la disponibilidad de financiamiento para la limpieza de propiedades dentro del Área de Investigación Preliminar (PIA) y preguntaron por los esfuerzos del DTSC para asegurar el financiamiento futuro.

Respuesta del DTSC:

El DTSC aprecia y comprende los comentarios y las preocupaciones del público relativos a la disponibilidad de financiamiento para la limpieza de propiedades dentro del Área de Investigación Preliminar (PIA). Proteger la salud pública es la responsabilidad más importante del DTSC y un aspecto clave de ello es prevenir la exposición mediante la limpieza de la contaminación. El DTSC se esfuerza por aprovechar los limitados recursos disponibles para asegurar que las comunidades que están en mayor riesgo por sitios contaminados vean una solución lo más pronto posible.

El DTSC tomó medidas importantes para forzar a Exide a iniciar y pagar por el muestreo y la limpieza del suelo en las áreas residenciales más cercanas a la antigua Planta de Exide. Cuando el análisis de los datos del muestreo mostraron la extensión potencial de la contaminación de Exide, el DTSC apoyó activamente la solicitud inicial del Gobernador Brown de \$7 millones para mayor prueba y limpieza de las propiedades más contaminadas y para desarrollar un plan para una limpieza mayor. El DTSC también proporcionó datos técnicos de importancia crítica para respaldar la solicitud del Gobernador de \$176.6 millones para financiar la mayor limpieza descrita en el Plan de Limpieza y analizó el EIR Final.

Este Proyecto se financia basado en que el Gobernador Brown solicitó \$ 176.6 millones y la legislatura autorizó la apropiación de estos fondos de acuerdo con AB 118 (Santiago, Statutes of 2016) y SB 93 (De León, Statutes of 2016). DTSC usará estos fondos para muestrear aproximadamente 10,000 predios afectables – zonas residenciales, escuelas, guarderías, instalaciones de cuidado infantil y parques – alrededor del antiguo Planta de Exide y para limpiar los predios con los niveles más altos de plomo en el suelo y con la mayor exposición potencial para individuos afectables. Cabe señalar que este proyecto es la mayor limpieza residencial en California, uno de los más grandes de los Estados Unidos y se está logrando en un plazo comprimido.

El DTSC está comprometido para hacer a Exide responsable del financiamiento de la limpieza de contaminación resultante de la operación de su planta. Aunque Exide presentó un recurso de protección por quiebra en abril de 2013, el plan de Exide aprobado por tribunales de reorganización expresamente conservó el derecho del DTSC de perseguir a Exide por la recuperación de tal costo. El DTSC está trabajando con el Fiscal General para evaluar si otras actividades industriales en el área pueden haber resultado en contaminación por plomo en estas comunidades. El DTSC tiene la intención de hacer que Exide y otras partes responsables asuman la responsabilidad por los costos incurridos para brindar remedio a las propiedades impactadas por contaminación por plomo de las plantas cercanas.

Finalmente, el DSTC está evaluando otras opciones potenciales para el financiamiento de mayores actividades de muestreo y limpieza, incluyendo, por ejemplo, el Fondo de Limpieza de Baterías de Plomo-Ácido, establecido de acuerdo con AB 2153 (Christina Garcia, Estatutos de 2016).

Respuesta Maestra 3: Priorización de las propiedades para la limpieza

Muchos comentaristas pidieron a DTSC que aclarara o simplificara su proceso de priorización de limpieza, con algunos comentaristas recomendando que DTSC limpiara propiedades basadas únicamente en las concentraciones de plomo en el suelo. Varios comentaristas también señalaron que el DTSC puede no tener información actual y precisa sobre poblaciones sensibles si esta información se usa para priorizar la limpieza de las propiedades impactadas por el plomo.

Respuesta del DTSC:

DTSC reconoce que la priorización de las propiedades para la limpieza es una determinación importante. Como se detalla a continuación, en respuesta a las preocupaciones de los comentaristas, DTSC ajustó el proceso de priorización para agilizarlo de una manera que continúa protegiendo la salud de los residentes en las propiedades con los niveles más altos de plomo en el suelo y la más alta exposición para personas sensibles.

La priorización inicial para esta fase de limpieza se basa en las propiedades muestreadas dentro del Área de Investigación Preliminar (PIA) antes del 30 de junio de 2017. Para cada propiedad muestreada, los resultados se analizaron estadísticamente para determinar un nivel de plomo del suelo representativo, a nivel de propiedad, que es más protector de la salud que un promedio simple de resultados; este análisis se explica con mayor detalle a continuación.

Usando estos criterios de muestreo y análisis para la priorización inicial, el Plan de Limpieza proporciona las siguientes categorías de propiedades dentro del PIA para ser atacadas durante esta fase de la limpieza:

- Propiedades residenciales con una concentración representativa de plomo en el suelo⁵ de 400 ppm o más;
- Las propiedades residenciales con una concentración representativa de plomo en el suelo de menos de 400 ppm, pero en las que se detecta cualquier resultado de muestreo del suelo de 1,000 ppm o más; y
- Guarderías e instalaciones de cuidado infantil con una concentración representativa de plomo en el suelo de 80 ppm o más que aún no han sido limpiados.

Todos los parques y escuelas que requieran limpieza se limpiarán durante esta fase. Además, esta fase de limpieza puede también atacar propiedad muestreadas entre el 1 de julio y el 31 de diciembre de 2017 que caigan dentro de las categorías anteriores.⁶

¿Cómo se determina la concentración representativa de plomo en el suelo?

⁵ La concentración representativa de plomo en el suelo se determina por el límite superior de confianza (UCL, por sus siglas en inglés) del 95 por ciento de la concentración media de plomo en el suelo.

⁶ DTSC puede identificar propiedades adicionales que tengan concentraciones representativas de plomo en el suelo por encima del nivel determinado del DTSC para el plomo en suelos residenciales de 80 ppm, pero que no pertenezcan a las categorías anteriores para limpieza si la financiación lo permite.

Cada propiedad para la cual DTSC recibió un acuerdo de acceso fue muestreada para caracterizar la naturaleza y extensión de la contaminación presente en el suelo en la propiedad. Para ello, se tomaron muestras de suelo en varios lugares en los patios delantero, trasero y lateral de cada propiedad, así como en las zonas de goteo bajo los aleros de las estructuras. Típicamente, se tomaron de 10 a 15 muestras de suelo, dependiendo del tamaño del patio y, por ejemplo, cuánto del patio estaba pavimentado o cubierto con hormigón, estructuras u otras construcciones. A continuación se analizaron estas muestras de suelo y se evaluaron los resultados para determinar la cantidad de contaminación presente en la propiedad.

En muchos sitios de limpieza en todo el país, esas muestras de suelo se mezclarían antes de ser analizadas, para crear lo que se llama una muestra "compuesta" que representaría la contaminación de la propiedad como un todo. DTSC no hizo eso. DTSC hizo que se analizara individualmente cada muestra. Tener resultados individuales permite una evaluación más precisa de las concentraciones de plomo encontradas en cada propiedad para tener en cuenta la variabilidad en los resultados de la muestra. Este enfoque también permite al DTSC identificar las áreas donde pueden haber impactos localizados - resultados de muestreo únicos del suelo con altas concentraciones de plomo en el suelo - que potencialmente pueden presentar un riesgo más localizado para individuos y particularmente para poblaciones sensibles como niños pequeños en la propiedad.

Los resultados individuales se evaluaron usando el software ProUCL de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (USEPA). Este software fue diseñado para evaluar datos de muestreo utilizando un método de evaluación estadística científica basado en la distribución de datos. El resultado de esta evaluación estadística se denomina límite de confianza superior del 95%, o 95% de UCL. El cálculo del 95% de UCL considera todos los resultados del muestreo, incluyendo aquellos con las mayores concentraciones de plomo en el suelo, y da como resultado una representación más precisa de las concentraciones de plomo del suelo en una propiedad particular que un promedio simple o una muestra compuesta. El 95% UCL es ampliamente utilizado por la USEPA y otras agencias reguladoras estatales para caracterizar los sitios contaminados.

La Guía Técnica de ProUCL (para la versión 5.0.00, septiembre de 2013, referencia EPA/600/R-07/041) proporciona una buena explicación del análisis estadístico que produce el software. Aquellos que deseen una discusión más amplia del análisis deben referirse a ese documento. Brevemente, sin embargo, este proporciona el siguiente resumen:

"El principal objetivo del programa ProUCL financiado por la USEPA es computar estadísticas rigurosas para ayudar a los responsables de la toma de decisiones y los equipos de proyectos a tomar decisiones correctas en un sitio contaminado que sean rentables y que protejan la salud humana y el medio ambiente. ... ProUCL calcula las estadísticas de decisión utilizando varios métodos paramétricos y no paramétricos que cubren un amplio rango de variabilidad, distribución, asimetría y tamaño de la muestra. Se prevé que la disponibilidad de los métodos estadísticos en el software ProUCL abarque que una amplia gama de conjuntos de datos ambientales ayudará a los tomadores de decisiones a tomar decisiones más informativas y correctas en los distintos sitios de Superfund y RCRA".

Priorización de propiedades para la limpieza - propuesta original

El Proyecto de Plan de Limpieza propone un objetivo objetivo de limpieza de una concentración representativa de plomo en el suelo de 80 partes por millón (ppm). DTSC se basó en varios documentos de orientación, estatutos, reglamentos y estudios, así como concentraciones de plomo en el suelo específicas de la propiedad, para llegar al objetivo de limpieza de objetivos de protección de salud para propiedades residenciales. El análisis de DTSC determinó que 80 ppm protegen a las poblaciones más sensibles, incluyendo niños pequeños y mujeres embarazadas. DTSC estimó que más del 98% de las aproximadamente 10,000 propiedades dentro del PIA, ó 9,800 propiedades, excederán el objetivo objetivo de limpieza de 80 ppm.

En la sección 3.3 del borrador del plan de limpieza, DTSC propuso dar prioridad a la limpieza de las propiedades de manera escalonada, primero usando la concentración de exposición al plomo del 95% UCL y luego usando el Sistema de Clasificación de Riesgos (HRS) para determinar el riesgo relativo de la vía de exposición al suelo Como parte del programa de muestreo. El criterio de evaluación de HRS consideraría la probabilidad de exposición, las características del suelo contaminado y la población que estaría expuesta al suelo. Los factores de ponderación dentro de los criterios incluyen los residentes con y sin hijos, guarderías, instalaciones de cuidado infantil, escuelas y áreas recreativas. Utilizando estos factores, se asignarían valores numéricos a cada uno de los criterios, obteniendo un puntaje de clasificación de riesgo relativo para priorizar las propiedades para la limpieza.

Priorización de propiedades para el enfoque ajustado a la limpieza

En respuesta a los comentarios, DTSC ajustó el proceso de priorización para hacerlo más racional y directo. El proceso ajustado continúa protegiendo la salud de los residentes en propiedades con los niveles más altos de plomo en el suelo y el mayor riesgo potencial para individuos sensibles, incluyendo aquellos que pueden visitar la propiedad de manera regular. El Plan de Limpieza final mantiene una meta objetivo de limpieza con resultados de muestreo de plomo que exceden el nivel de detección de suelo de una concentración representativa de plomo en el suelo de 80 ppm. DTSC continúa estimando que más del 98% de las aproximadamente 10,000 propiedades dentro del PIA, ó 9,800 propiedades, excederán el objetivo objetivo de limpieza de 80 ppm. Sin embargo, con los fondos actualmente disponibles, el DTSC estima que puede limpiar aproximadamente 2,500 de estas propiedades de uso de tierra sensible dentro del PIA con los más altos niveles de plomo y el mayor riesgo potencial para la salud de individuos sensibles durante esta fase de limpieza.

La priorización inicial para esta fase de limpieza se basa en las propiedades muestreadas dentro del Área de Investigación Preliminar (PIA) antes del 30 de junio de 2017. Para cada propiedad muestreada, los resultados se analizaron estadísticamente para determinar un nivel representativo de plomo en el suelo de toda la propiedad que protege más la salud que un simple promedio de resultados, según se describe arriba.

Usando estos criterios de muestreo y análisis para la priorización inicial, el Plan de Limpieza proporciona las siguientes categorías de propiedades dentro del PIA para ser atacadas durante esta fase de la limpieza:

- Propiedades residenciales con una concentración representativa de plomo en el suelo⁷ de 400 ppm o más;
- Las propiedades residenciales con una concentración representativa de plomo en el suelo de menos de 400 ppm, pero en las que se detecta cualquier resultado de muestreo del suelo de 1,000 ppm o más; y
- Guarderías e instalaciones de cuidado infantil con una concentración representativa de plomo en el suelo de 80 ppm o más que aún no hayan sido limpiadas.

Todos los parques y escuelas que requieran limpieza se limpiarán durante esta fase. Además, a medida que el DTSC continúe sus esfuerzos de muestreo dentro del PIA, la limpieza puede atacar propiedades muestreadas entre el 1 de julio y el 31 de diciembre de 2017 que caigan dentro de las categorías anteriores.⁸ La limpieza de estas propiedades impactadas por el plomo consistirá en la excavación, remoción y eliminación del suelo afectado por el plomo, seguido del relleno con suelo limpio para proteger a los residentes de la exposición al plomo por ingestión, inhalación o contacto directo. La limpieza de estas propiedades impactadas por el plomo consistirá en la excavación, remoción y eliminación del suelo afectado por el plomo, seguido del relleno con suelo limpio para proteger a los residentes de la exposición al plomo por ingestión, inhalación o contacto directo. Los detalles de la limpieza se tratan con más detalle en el Plan de limpieza

El Plan de Limpieza reconoce que las propiedades que están dentro del PIA, predominantemente un área residencial, son propiedades con uso de tierra sensible en las que pueden estar presentes poblaciones sensibles. Los comentaristas han señalado con razón que la demografía de las familias en cualquier propiedad residencial individual puede cambiar, y como grupo, todas estas propiedades tienen el mismo potencial para que las poblaciones sensibles estén presentes y expuestas al suelo con plomo. En respuesta a los comentarios, DTSC ha ajustado su enfoque y ya no recopilará información demográfica relacionada con poblaciones sensibles en propiedades individuales para priorizar las propiedades para la limpieza. En su lugar, como se describe anteriormente y con más detalle a continuación, el DTSC identificará las propiedades de limpieza basadas en concentraciones representativas de plomo en el suelo. Guarderías, instalaciones de cuidado infantil, parques y escuelas son propiedades con uso de tierra particularmente sensible dado la gran cantidad de poblaciones sensibles que se sabe que usan estas propiedades, particularmente niños pequeños, y el potencial de que esas poblaciones sensibles estén expuestas a suelo impactado por plomo en el desarrollo de actividades en esos tipos de propiedades. En consecuencia, el DTSC limpiará las guarderías y las instalaciones de cuidado infantil con una concentración representativa de plomo en el suelo de 80 ppm o más que aún no se hayan limpiado.

Los parques y escuelas se muestrearon con protocolos diseñados para reflejar las consideraciones especiales de estos sitios. De acuerdo con estos protocolos, los parques y escuelas - en los que se encontró que el nivel de detección de plomo del suelo era debajo del nivel de detección del DTSC para plomo en suelos residenciales de 80 ppm - fueron designadas como que no necesitan mayor acción de limpieza. Si el nivel de plomo en el suelo era superior a 80 ppm, se realizó una evaluación adicional con muestreo y

⁷ La concentración representativa de plomo en el suelo se determina por el límite superior de confianza (UCL, por sus siglas en inglés) del 95 por ciento de la concentración media de plomo en el suelo.

⁸ DTSC puede identificar propiedades adicionales que tengan concentraciones representativas de plomo en el suelo por encima del nivel de cribado del DTSC para el plomo en suelos residenciales de 80 ppm, pero que no pertenezcan a las categorías anteriores para limpieza si la financiación lo permite.

análisis adicionales. El nivel de detección residencial para el plomo en suelos residenciales se obtuvo utilizando la Hoja de Cálculo de Evaluación de riesgo de Plomo del DTSC, denominada "LeadSpread 8", que a 80 ppm predice un aumento del plomo en la sangre de 1 (un) microgramo por decilitro (ug/dL) al percentil 90 para una población de niños expuestos al plomo en los suelos en su hogar, y una disminución subsiguiente de un (1) punto del cociente de Inteligencia (IQ) en estos niños. El modelo supone que un niño reside en la casa siete (7) días a la semana. El modelo para los parques también se basa en la exposición de siete (7) días a la semana. El modelo para las escuelas se basa en la exposición de cinco (5) días por semana; por consiguiente, el nivel de detección del plomo en los suelos en las escuelas es de 110 ppm. Basado en este nivel de selección, tres (3) escuelas públicas fueron limpiadas por el Distrito Escolar Unificado de Los Ángeles (LAUSD) y cinco (5) escuelas privadas aún requieren limpieza.

En esta priorización inicial, el DTSC limpiará propiedades residenciales muestreadas antes del 30 de junio de 2017 con una concentración representativa de plomo en suelo de 400 ppm o más. La concentración representativa de plomo en el suelo aún se determinará mediante la evaluación de las concentraciones de plomo en el suelo de la superficie utilizando el programa ProUCL de la USEPA, que se describió anteriormente. Aunque mayor que la meta de limpieza del DTSC de 80 ppm, la limpieza de propiedades con una concentración representativa de plomo en el suelo de 400 ppm o más logra importantes metas de protección de la salud, consistentes con otros programas federales y estatales que protegen a los residentes de la exposición a plomo. La USEPA usa una concentración representativa de plomo de 400 ppm como nivel regional de detección para exposición residencial a plomo y es el nivel que la USEPA utiliza para identificar las propiedades residenciales que pueden requerir limpieza. Además, las normas de certificación de mitigación de plomo del Departamento de Salud Pública de California (CDPH, por sus siglas en inglés) definen "suelo contaminado con plomo" como suelo en áreas de juego para niños que contiene plomo igual o mayor de 400 ppm para fines de construcción relacionada con plomo. (Cal Code Regs., tit. 17, § 35036). El muestreo del DTSC al 30 de junio de 2017 indica aproximadamente 2,000 propiedades residenciales que tienen concentraciones representativas de plomo en suelo de 400 ppm o más.

Los comentaristas también expresaron su preocupación de que el uso de una evaluación estadística de la concentración representativa de plomo en el suelo pueda tergiversar la naturaleza de la contaminación del plomo del suelo en las propiedades porque creen que hacerlo ignora muestras de suelo con concentraciones de plomo más altas. Como se discutió anteriormente, la concentración representativa de plomo en suelo calculada por el ProUCL de la USEPA es un enfoque conservador y protector de la salud que considera todos los resultados de muestreo, incluyendo las concentraciones más elevadas de plomo en el suelo. Sin embargo, el DTSC entiende las preocupaciones del comentarista y ha hecho ajustes en su enfoque de limpieza para asegurar de que las propiedades con una concentración representativa de plomo en suelo de menos de 400 ppm, pero que también tienen cualquier resultado de muestreo del suelo de 1,000 ppm o más que pueden dar como resultado una exposición localizada, se limpien de manera que se proteja la salud pública. Para atacar el riesgo potencial de exposición, el DTSC considerará diversos factores, incluyendo, pero no necesariamente limitados a, altos niveles de plomo en suelos principalmente en o cerca de la superficie que puedan migrar o representar una exposición potencial para las personas (incluyendo poblaciones sensibles) o mascotas que pueden hacer hoyos en el jardín. Los datos de muestreo del DTSC al 30 de junio de 2017 indican que hay aproximadamente 52 de tales propiedades.

Finalmente, el DTSC puede limpiar propiedades adicionales en la etapa muestreada entre el 1 de julio y el 31 de diciembre de 2017 y que caigan dentro de las categorías discutidas antes.

Limpieza en el grupo de propiedades

El DTSC empleará el proceso descrito antes para identificar las propiedades que se limpiarán en esta fase. Para programar la limpieza, el DTSC identificará aquellas propiedades o grupos de propiedades que tienen las concentraciones representativas de plomo más altas y el mayor potencial de riesgo para la salud de individuos sensibles y trabajará con los dueños y residentes de las propiedades para asegurar el acceso y las fechas para las actividades de limpieza. Además, el Plan de limpieza contempla el agrupamiento de propiedades para la limpieza para promover una limpieza segura y eficiente. Agrupamiento significa limpiar varias propiedades identificadas para la limpieza dentro de un área geográfica cercana. En otra palabras, cuando una propiedad se identifica para limpieza, y dependiendo de la disponibilidad de acceso a la propiedad y del dueño de la propiedad, el DTSC intentará asegurar que las propiedades vecinas que también hayan sido seleccionadas para limpieza se limpien al mismo tiempo, incluso si, por ejemplo, sus concentraciones de plomo en el suelo no son tan elevadas pero alcanza el criterio para la limpieza. El agrupamiento minimiza las interrupciones a los residentes y limita los impactos de las actividades de limpieza en cualquier área individual. El agrupamiento también permite una limpieza más eficiente y expedita, ya que las cuadrillas de limpieza solo necesitarán movilizarse una vez para una sola área, en lugar de varias veces. Esto también resulta en un proceso de limpieza más rentable.

Las limpiezas, por lo tanto, no siempre ocurren en las propiedades con la concentración de plomo del suelo más alta representativa o el riesgo más alto de exposición primero. En conjunto, sin embargo, esta fase de limpieza abordará las propiedades con las mayores concentraciones representativas de plomo en el suelo y el mayor riesgo potencial para la salud de individuos sensibles y lo hará de una manera que haga el uso más eficiente de los recursos y minimice el impacto general a los residentes y el medio ambiente en la medida de lo posible.

Respuesta Maestra 4: Efectos en la salud pública de la exposición al plomo y los recursos comunitarios

Los efectos potenciales del plomo sobre la salud pública fueron una preocupación principal entre quienes hicieron comentarios al Borrador del Plan de Limpieza y el Borrador del EIR para el Área de Investigación Preliminar (PIA).

Respuesta del DTSC:

El DTSC comparte las preocupaciones de quienes hicieron comentarios sobre los impactos del plomo en la comunidad. El objetivo del Plan de Limpieza es proteger la salud pública, incluyendo la salud de poblaciones sensibles como niños y mujeres embarazadas, y el ambiente de los efectos nocivos de la contaminación de plomo en el suelo en las comunidades que están dentro del PIA. Muchos de quienes hicieron comentarios también preguntaron sobre fuentes de plomo en su comunidad, cómo evitar el plomo, los efectos del plomo sobre la salud y qué puede hacerse para atacar estos puntos. Los siguientes temas se tratan más adelante:

- Fuentes potenciales de exposición al plomo en el PIA
- Exposición acumulativa a plomo y otros contaminantes
- Análisis de las emisiones al aire y los impactos en la salud relacionados con las acciones de limpieza
- Efectos de comer frutas y verduras cultivadas en suelo que puede contener plomo (jardinería y cultivos)
- Acciones y recursos para apoyar a las personas que sienten que su salud ha sido afectada por la exposición al plomo, incluyendo las pruebas de plomo en sangre, la pintura con base de plomo en interiores y exteriores y otros recursos de exposición al plomo

Fuentes potenciales de exposición al plomo en el PIA

El Plan de Limpieza explica las fuentes primarias de plomo en la comunidad en el PIA, con base en la información disponible actualmente. El Plan de Limpieza aborda varias fuentes potenciales de plomo, incluyendo la contaminación con plomo por el reciclado de baterías de plomo en la antigua Planta de Exide desde 1922 hasta 2014, operado primero por los predecesores de Exide y luego, a partir de 2000, por Exide. Las actividades relacionadas con el reciclaje de baterías de plomo-ácido probablemente resultaron en la liberación de plomo que puede tener propiedades contaminadas dentro del PIA. Ejemplos de estas liberaciones incluyen liberaciones de partículas en el aire de las pilas de humo en la propiedad de la Planta de Exide, así como otras emisiones fugitivas, tales como polvo de la instalación. Otras fuentes potenciales de plomo identificadas en el Plan de Limpieza que pueden haber afectado los suelos de la PIA, pero no están relacionadas con las operaciones de la antigua Planta de Exide, incluyen pero no se limitan a: (1) deposición de la combustión de combustible con plomo (por ejemplo, de la combustión de gasolina antes de la discontinuación del combustible con plomo); (2) pintura con base de plomo que históricamente se usó en muchas de las casas, edificios y estructuras en el PIA; y (3) otras operaciones industriales históricas en el área.

El Plan de Limpieza final contiene un CSM que describe el movimiento de sustancias químicas desde sus fuentes originales a través del ambiente dentro de un área especificada (en este caso, el PIA) a poblaciones potenciales (es decir, la comunidad) que pueden estar expuestas a las sustancias químicas. (Véase el Plan de Limpieza, Figura 6, Modelo de Sitio Conceptual Pictórico). El CSM pictórico en el Plan Borrador de Limpieza se enfocó exclusivamente en los lanzamientos al aire de la antigua Planta de Exide. Para simplicidad, otras fuentes potenciales no fueron representadas en el CSM. En cambio, estas otras fuentes se describen en el texto que acompaña al CSM pictórico. Puesto que esta figura simplificada llevó a cierta confusión en quienes hicieron comentarios sobre el Borrador del Plan de Limpieza, el CSM pictórico se ha modificado para mostrar más de estas fuentes potenciales de plomo en la comunidad que fueron evaluadas en el CSM. El CSM para el Plan Final de Limpieza ilustra la comprensión actual del DTSC con respecto a estas diversas fuentes de plomo en la comunidad, incluyendo la pintura de exteriores con base de plomo. (Comparar el Borrador del Plan de Limpieza, sección 2.3, con el Plan Final de Limpieza, sección 2.3.)

De acuerdo con el Centro de Control de Enfermedades (CDC), “la pintura con base de plomo es la fuente más extendida y peligrosa de altas dosis de exposición al plomo para niños pequeños”.⁹ De acuerdo con la USEPA, mientras más antigua sea la casa, más probable es que contenga pintura con base de plomo.¹⁰ La pintura con base de plomo aún está presente en millones de hogares, en ocasiones bajo capas de pintura aplicadas más recientemente. Si la pintura está en buenas condiciones, la pintura con base de plomo puede no presentar problemas. Deterioro de la pintura, es decir, la pintura que se está pelando, astillada, agrietada, dañada o húmeda, es un peligro y puede conducir a la exposición de pintura a base de plomo dentro y fuera de la casa. La USEPA también explica que la pintura con base de plomo puede ser un riesgo cuando se encuentra en superficies que los niños pueden morder o que tienen mucho desgaste, como: ventanas y antepechos de ventanas, puertas y sus marcos, escaleras, pasamanos, barandales y pórticos.

La USEPA y el CDC también señalan otras fuentes potenciales de plomo en el hogar y en productos que se encuentran en el hogar, como plomo en tuberías o en soldadura en casas antiguas, plomo en juguetes pintados, muebles y joyería de juguete, plomo hallado en el pasto artificial, dulces, remedios caseros, “sindoor” (usado como aditivo para alimentos) actividades manuales que incluyen plomo (como soldadura con plomo) y el agua.¹¹

Exposición acumulativa a plomo y otros contaminantes

En general, se realiza una evaluación de riesgo de línea de base para determinar si es necesaria una limpieza en una propiedad. Un contaminante de preocupación (COC) se establece comúnmente usando los resultados del muestreo del suelo. Los COC son productos químicos peligrosos o contaminantes presentes en un sitio que se encuentran a través de la evaluación de riesgos para potencialmente plantear un riesgo humano o ecológico inaceptable porque los niveles exceden los niveles de cribado basados en el riesgo. Uno o más de los COC típicamente impulsan la necesidad de la limpieza y se refieren a menudo

⁹ <https://www.cdc.gov/nceh/lead/tips/sources.htm>

¹⁰ <https://www.epa.gov/lead/protect-your-family-exposures-lead>

¹¹ Ver <https://www.epa.gov/lead/protect-your-family-exposures-lead>; <https://www.cdc.gov/nceh/lead/tips/sources.htm>

como conductores del riesgo.¹² En este caso, las investigaciones preliminares llevadas a cabo en el área industrial alrededor de la antigua Planta de Exide y las áreas residenciales más cercanas a la instalación incluían muestras para 17 metales diferentes, hidrocarburos aromáticos policíclicos (PAH) y dioxinas.¹³ Con base en estas investigaciones, el único contaminante que se encuentra en los suelos o en el polvo a niveles que podrían presentar un riesgo para la salud es el plomo.¹⁴ Debido a que el plomo se encontró consistentemente excediendo el nivel de detección residencial de California de 80 ppm y los otros contaminantes -arsénico, cadmio y antimonio- generalmente se determinó que estaban por debajo de los niveles de detección residencial o el nivel ambiental, el plomo continúa siendo el COC primario que impulsa la limpieza. No hay necesidad de considerar la exposición acumulada ya que se ha encontrado que los niveles para otros constituyentes están por debajo de los niveles de detección residencial. No obstante, cuando se elimina el suelo con plomo, podrían eliminarse otros contaminantes potenciales que pueden estar presentes, como el arsénico, el cadmio y el antimonio.

Análisis de las emisiones al aire y los impactos en la salud relacionados con las acciones de limpieza

El Borrador de EIR incluye un análisis de riesgos para la salud de las actividades de limpieza basado en metodologías desarrolladas por el Programa Hotspot de Tóxicos en el Aire de la Oficina de Evaluación de Riesgos para la Salud Ambiental (OEHHA, por sus siglas en inglés), así como en guía del Consejo de Recursos del Aire de California (CARB, por sus siglas en inglés) y SCAQMD. El análisis consideró acumulativamente los riesgos para la salud aumentados potenciales debidos a la exposición a emisiones durante la implementación del Plan de Limpieza. Este análisis incluyeron la exposición a suelo impactado por plomo alterado durante las actividades de limpieza combinada con la exposición a emisiones de camiones y otros equipos que usan diesel.

Como se muestra en la Tabla 4.5-3 del Borrador de EIR, se calcula que el incremento en riesgo de cáncer a lo largo de la vida es de 0.23 en un millón o menos para receptores sensibles. Se calcula que el incremento en riesgo de peligro crónico que no sea cáncer es menor de uno. Así, las emisiones de Contaminantes Tóxicos del Aire (TAC, por sus siglas en inglés) durante las actividades de limpieza darían como resultado riesgos para la salud de cáncer y no cáncer menos que significativos.

Como se describe en el Plan de Limpieza Final, la limpieza del DTSC se llevará a cabo de manera que minimice el potencial de polvo fugitivo que puede resultar de la excavación y manejo del suelo. Las medidas de control del polvo serán implementadas durante las actividades de excavación y movimiento de suelos como lo requiere el Plan de Limpieza (Sección 6.3) y el Plan de Salud y Seguridad. Una regla de "ningún polvo visible" se aplicará a todos los aspectos del trabajo que involucran suelos impactados por el plomo y colocación del relleno. Para controlar la posible generación y migración de polvo durante la excavación y manejo del suelo, se aplicará una ligera pulverización de agua a la excavación activa antes de cualquier alteración del suelo. También se aplicará agua durante las operaciones de carga del camión, según corresponda. Además, el monitoreo de polvo se llevará a cabo con medidores de polvo (como el Dust Trak modelo 8530 o medidores de polvo modelo 8532 o equivalentes) como medio para documentar las concentraciones de polvo en el aire. Los niveles de polvo también serán monitoreados en

¹² Una Guía para Preparar Planes, Expedientes de Decisión y Otros Documentos de Decisión de Recurso de Superfondo, Oficina de Respuesta de Emergencia y Remedio, Washington, DC. OSWER 9200.1-23.P.

¹³ Advanced Geoservices Corp., Informe de muestreo de suelos fuera del sitio, febrero de 2014.

¹⁴ Advanced Geoservices Corp., Informe de muestreo de suelos fuera del sitio, febrero de 2014.

los perímetros de las propiedades que se están excavando. Si los datos de monitoreo en los perímetros indican que los niveles de polvo están más allá del límite de 50 microgramos por metro cúbico ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) de PM10 (materia particulada con diámetro de $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$) del Distrito de Administración de Calidad del Aire de la Costa Sur (SCAQMD) micras o menos) entonces se tomarán medidas adicionales de control de ingeniería o se detendrá el trabajo de campo. En los días en que la velocidad del viento exceda de 20 millas por hora (mph), el trabajo será parado y las áreas de excavación cubiertas de una manera que no genera polvo fugitivo.

Como medidas preventivas adicionales, el DTSC tomará medidas para minimizar la posibilidad de que el polvo o el suelo se acerquen a la residencia asegurándose de que todas las puertas, ventanas y respiraderos estén cerrados durante la limpieza mientras se están produciendo actividades de excavación y remoción de suelos impactados. El Plan de Limpieza también requiere el sellado de salidas de aire y ventanas en planta baja con hojas de plástico como mayor medida precautoria. Finalmente, el DTSC ofrecerá a los residentes, sin cargo, la oportunidad de que los espacios interiores de sus residencias sean limpiados por un servicio profesional de limpieza de interiores, después de finalizar la limpieza. DTSC está ofreciendo limpieza interior como una medida adicional de precaución para prevenir la exposición residual potencial de plomo en el polvo o el suelo rastreado en la residencia.

Efectos de comer frutas y verduras cultivadas en suelo dentro del PIA que puede contener plomo (jardinería y cosechas)

Varias personas que hicieron comentarios expresaron preocupación sobre la seguridad de comer frutas y verduras cultivadas en suelo dentro del PIA.

El plomo no se acumula fácilmente en las partes frutales de cultivos de verduras y frutas (por ejemplo, maíz, frijol, calabaza, jitomate, fresa, manzana). Es más probable que se encuentren mayores concentraciones en la superficie de hortalizas de hoja (por ejemplo, lechuga) y/o en cultivos de tubérculos (por ejemplo, zanahoria).¹⁵ Los árboles de los jardines, incluyendo árboles frutales, no necesitan ser reemplazados como parte de la limpieza. Las raíces de los árboles son más profundas de 18 pulgadas y el suelo más allá de esa profundidad no se espera que esté impactado con plomo. El DTSC recomienda lavar bien las frutas y verduras antes de comerlas para eliminar cualquier tierra y/o polvo que puedan estar pegados en ellas. Los residentes con suelos cuyos resultados son particularmente en plomo pueden desear evitar cultivar y comer tubérculos y hortalizas de hojas en sus jardines antes de que los suelos afectados por el plomo se limpien, o considerar usar arriates elevados. El Departamento de Salud Pública del Condado de Los Ángeles sugiere los siguientes lineamientos¹⁶ para evaluar los riesgos asociados con el cultivo urbano y el plomo:

¹⁵ Para mayor información sobre cuestiones relativas al plomo en jardines urbanos, qué considerar y cómo minimizar el riesgo, ver Extensión Cooperativa de la Universidad de California, Condado de Los Ángeles, http://celosangeles.ucanr.edu/Environmental_Horticulture/Trace_Elements_and_Urban_Gardens_568/; University of Minnesota Extension, <http://www.extension.umn.edu/garden/yard-garden/soils/lead-in-home-garden/>; Soil Science Society of America, <https://www.soils.org/discover-soils/story/lead-contamination-garden-soils>; Attanayake, C. P., Hettiarachchi, G. M., Harms, A., Presley, D., Martin, S., & Pierzynski, G. M. (2014). Field Evaluations on Soil Plant Transfer of Lead from an Urban Garden Soil. *Journal of Environment Quality*, 43(2), 475. doi:10.2134/jeq2013.07.0273.

¹⁶ Lineamientos para Pruebas de Suelo y Agua para Jardines Domésticos y Comunitarios del Departamento de Salud Pública del Condado de Los Ángeles (LADPH, por sus siglas en inglés) [2014]

- 80 a 100 ppm de plomo en el suelo (bajo riesgo)
- 100 a 400 ppm de plomo en el suelo (riesgo potencial)
- 400 – 1,200 ppm de plomo en el suelo (riesgo potencial para niños)
- Más de 1200 ppm de plomo en el suelo (riesgo alto)

Acciones y recursos para apoyar a individuos que sienten que su salud se ha visto afectada

La misión del DTSC es proteger a la gente y el ambiente de California de los efectos nocivos de sustancias tóxicas, restaurando los recursos contaminados, haciendo valer leyes de residuos peligrosos, reduciendo la generación de residuos peligrosos y fomentando la fabricación de productos químicamente más seguros. De manera congruente con esta misión, el DTSC está comprometido para usar su experiencia y autoridad estatutaria para proteger la salud de las comunidades afectadas contra mayor exposición a plomo. DTSC ha laborado con y escuchado al público en las comunidades afectadas, y funcionarios del gobierno local y federal, funcionarios de salud pública, expertos en limpieza para otras propiedades residenciales afectadas por el plomo en todo el país y otros para desarrollar e implementar protecciones.

Hay una serie de acciones que los residentes pueden tomar para protegerse de la exposición al plomo, incluyendo, pero no limitado a: evitar áreas con suelo desnudo o descubierto; cubrir los suelos desnudos o no cubiertos, si es posible, con, por ejemplo, hierba, hormigón o cubierta orgánica; quitarse los zapatos antes de entrar en su casa; lavarse las manos después de entrar dentro de su casa, y especialmente antes de comer; mojar los pisos regularmente en lugar de barrer; y, como se discutió anteriormente, el lavado de frutas y verduras cultivadas en el patio. Para más información sobre los efectos en la salud de la exposición al plomo y cómo los residentes pueden protegerse a sí mismos, los residentes pueden consultar la hoja de información de la Oficina de Salud Ambiental de Salud de California (OEHHA) El Plomo y Su Salud, que está disponible en el sitio web Exide de DTSC en inglés en https://www.dtsc.ca.gov/HazardousWaste/Projects/upload/Exide_Lead-Health_Poster.pdf o en español en https://www.dtsc.ca.gov/HazardousWaste/Projects/upload/Exide_Lead-Health_Poster_Span.pdf.

El DTSC insta a los miembros de la comunidad a preguntar a sus médicos personales, o al personal médico del Departamento de Salud Pública del Condado de Los Ángeles, si tienen inquietudes o preguntas sobre cualquier efecto actual en la salud que ellos o una persona relacionada puedan experimentar. Aunque el DTSC no tiene expertos médicos en su personal, o la autoridad para proporcionar asesoramiento médico, el DTSC está comprometido a trabajar en coordinación con las agencias estatales y locales para identificar las preocupaciones de la comunidad y las estrategias para abordarlas mejor. Los miembros de la comunidad pueden comunicarse con el personal médico del Departamento de Salud Pública del Condado de Los Angeles llamando al (213) 240-7941 o visitando su sitio web en <http://publichealth.lacounty.gov/>.

Análisis de plomo en sangre

Según el CDC, no se ha identificado ningún nivel seguro de plomo en la sangre de los niños.¹⁷ El plomo puede entrar en el cuerpo a partir de los alimentos que comemos, el agua que bebemos, suelo y pintura impactada por el plomo, el aire que respiramos y los productos que usamos en nuestra vida cotidiana. Los efectos adversos potenciales del plomo se evalúan en las personas que han estado expuestas al plomo haciendo análisis de sangre para determinar los niveles de plomo. Los niveles de plomo en la sangre son buenos indicadores de la exposición reciente al plomo y pueden usarse como medida para proteger a los más vulnerables dentro de la población, como bebés y niños pequeños.

El DTSC se compromete a trabajar con la comunidad para proporcionar información útil y conectar a las familias con agencias estatales y locales que cuentan con experiencia médica, recursos de salud pública y jurisdicción apropiada para abordar diversos problemas de salud. Por ejemplo, el DTSC ha estado trabajando con el Departamento de Salud Pública del Condado de Los Ángeles para ofrecer un programa gratuito y confidencial de pruebas de plomo en la sangre. Si a los residentes les preocupa que su familia pueda estar expuesta al plomo por alguna fuente de contaminación, pueden inscribirse para hacerse exámenes gratuitos y confidenciales de plomo en sangre, coordinados por el Departamento de Salud Pública del Condado de Los Ángeles. Para fijar cita para una prueba de detección de plomo en la sangre, coordinada por el Departamento de Salud Pública del Condado de Los Ángeles, los residentes deben llamar al (844) 888—2290, lunes a viernes, 8:00 AM a 5:00 PM. Para más información con respecto a este programa, los residentes pueden visitar la página del Departamento de Salud Pública del Condado de Los Ángeles en <http://www.bloodleadtesting.com/> . Es importante notar que la mayoría de las personas expuestas a concentraciones elevadas de plomo no presentan ningún síntoma obvio. Si sospecha de exposición a concentraciones elevadas de plomo, el DTSC le exhorta a hacerse un análisis de plomo y trabajar con un profesional calificado de atención a la salud.

Pintura a base de plomo

La pintura a base de plomo también puede ser una fuente importante de exposición al plomo para los residentes. Hay varios recursos disponibles para tratar las preocupaciones de los residentes con respecto a la pintura a base de plomo. Localmente, los residentes en cuestión pueden comunicarse con el Programa de Prevención de Envenenamiento por Plomo Infantil (CLPPP) en el (800) LA-4-LEAD del Departamento de Salud Pública del Condado de Los Ángeles. Más información sobre CLPPP se puede encontrar en <http://publichealth.lacounty.gov/lead/>. A nivel federal, también se puede contactar con la Oficina de Control de Riesgos de Plomo y Hogares Saludables del Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano (OLHCHH) para obtener información relacionada con las preocupaciones de pintura a base de plomo. Más información sobre OLHCHH se puede encontrar <https://www.hud.gov/healthyhomes>.

DTSC reconoce la posibilidad de que el deterioro de la pintura con base de plomo en el exterior no sólo represente un peligro para la salud de los residentes, sino que también potencialmente recontaminará las propiedades después de haber sido limpiadas. Sobre la base de los resultados del muestreo de suelos, el DTSC evaluará las propiedades con suelo imputado al plomo atribuible a la antigua instalación Exide

¹⁷ Muchos expertos coinciden en que no hay un nivel seguro de plomo en la sangre. Ver, por ejemplo, https://www.cdc.gov/nceh/lead/acclpp/blood_lead_levels.htm ; <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs379/en/> ; <https://www.epa.gov/ground-water-and-drinking-water/basic-information-about-lead-drinking-water>; Academia Americana de Pediatría (2016) Prevención de Toxicidad por Plomo en la Infancia.

para la posible reducción o estabilización externa de la pintura a base de plomo. Aunque la autoridad de DTSC para tratar la pintura a base de plomo es limitada -la autoridad recae principalmente en otras agencias federales, estatales y locales- el DTSC está comprometido a asociarse con estas otras agencias y residentes afectados para obtener recursos para estabilizar o disminuir los riesgos de pintura a base de plomo a los residentes dentro del PIA. Para proporcionar el beneficio potencial más completo para los residentes que buscan el control de peligros de pintura a base de plomo en el exterior e interior, DTSC planea continuar refiriendo propiedades afectadas a socios locales, estatales y federales que tienen autoridades más amplias y programas establecidos para abordar una gama de peligros asociados con la pintura a base de plomo. DTSC también está refiriendo a los residentes a las entidades que recibieron subsidios de control de peligros de pintura a base de plomo para asistencia con la reducción y estabilización de pintura a base de plomo. Desafortunadamente, la necesidad estimada de actividades de control de peligros de pintura a base de plomo en exteriores e interiores en el PIA es probablemente mucho mayor que la financiación actual disponible a través de los programas.

Otros recursos de exposición al plomo

Hay muchas fuentes de información y asistencia para los residentes que buscan información adicional sobre la exposición al plomo. DTSC ha proporcionado materiales informativos a los residentes como parte de sus esfuerzos de prospección y como parte de los paquetes de resultados de muestreo enviados por correo a los residentes cuyas propiedades fueron muestreadas. Los recursos adicionales disponibles en Internet incluyen:

- Centros para Control de Enfermedades y Programa de Prevención de Envenenamiento por Plomo en Niños Pequeños: <https://www.cdc.gov/nceh/lead/about/program.htm>
- Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR): <https://www.atsdr.cdc.gov/substances/toxsubstance.asp?toxid=22>
- Recursos del plomo de USEPA: <https://www.epa.gov/lead>
- US Department of Housing and Urban Development's Office of Lead Hazard Control and Healthy Homes (OLHCHH): https://portal.hud.gov/hudportal/HUD?src=/program_offices/healthy_homes
- California Department of Public Health Childhood Lead Poisoning Prevention Branch: <https://www.cdph.ca.gov/Programs/CCDPPH/DEODC/CLPPB/Pages/CLPPBhome.aspx>
- California Office of Environmental Health Hazard Assessment (OEHHA) Lead and Lead Compounds: <https://oehha.ca.gov/chemicals/lead-and-lead-compounds>
- Los Angeles County Childhood Lead Poisoning Prevention Program (LACLPP): <http://publichealth.lacounty.gov/lead/>

Respuesta Maestra 5: Alternativa de Lavado del Suelo

Varias personas que hicieron comentarios expresaron preocupaciones de que la alternativa de lavado del suelo era demasiado lenta; que no querían que el suelo fuera removido y después transportado de regreso a su vecindario; que habría un residuo de agua tóxica y que no se confiaba en el procedimiento ni había sido probado. Otras personas que hicieron comentarios apoyaron la alternativa.

Respuesta del DTSC:

Para reducir potencialmente la cantidad de suelo impactado por plomo transportado a y desechado en rellenos sanitarios, el Borrador de EIR y el Borrador del Plan de Limpieza consideraron el lavado del suelo como una alternativa al Proyecto propuesto. El lavado del suelo se identificó como la alternativa recomendada a la excavación y el desecho. (Ver, por ejemplo, el Borrador de EIR, páginas 6-24 a 6-33; Borrador del Plan de Limpieza, páginas 4-16 a 4-18.) Tal como se propuso, la alternativa de lavado del suelo involucraría la remoción de los suelos impactados por plomo de las propiedades, el transporte de los suelos a una planta de lavado de suelos dentro del Área de Investigación Preliminar (PIA) y eliminar la contaminantes concentrándolos en un menor volumen de suelo o disolviendo y suspendiendo los contaminantes en una solución de lavado. El suelo limpio se reutilizaría entonces en propiedades que están dentro del PIA para rellenar de nuevo las áreas excavadas.

Sin embargo, la eficacia y viabilidad del lavado del suelo depende del tipo de suelo que se esté lavando. En consecuencia, un estudio de tratabilidad de escala comparativa para lavado del suelo específico del sitio (Estudio de Lavado del Suelo) fue necesario para determinar si la tecnología efectivamente limpiar los tipos de suelos en propiedades que están dentro del PIA. El Grupo Asesor de Exide Technologies (ETAG) también solicitó este estudio. Si resulta efectivo a través del Estudio de Lavado de Suelo, la alternativa de lavado del suelo reduciría la cantidad de suelo impactado por plomo transportado a y desechado en rellenos sanitarios, porque el suelo se reutilizaría en el sitio.

En enero de 2017, el DTSC realizó un Estudio de Lavado de Suelo para determinar qué tan bien funcionaría la tecnología de lavado del suelo en los tipos de suelos encontrados en el PIA. El plan de trabajo del Estudio de Lavado del Suelo del DTSC, las tablas de los resultados de las pruebas y los estimados de costos están disponibles en el sitio web del DTSC en https://www.dtsc.ca.gov/HazardousWaste/Projects/upload/Exide_Soil-Washing-Study_Update.pdf
DTSC

DTSC presentó los resultados del Estudio de Lavado de Suelos al ETAG ya las partes interesadas en una carta fechada el 10 de febrero de 2017, y presentó los resultados en una reunión pública del ETAG el 16 de marzo de 2017.

Los resultados del estudio indican que los tipos de suelo del PIA no se prestan para el lavado del suelo. Las pruebas del DTSC indicaron que solamente una pequeña cantidad del suelo del Área de Investigación Preliminar podría lavarse de manera efectiva y la energía consumida en el proceso, así como los impactos localizados debidos al tráfico de camiones, eclipsarían por mucho cualesquier beneficios que se lograrían con esta alternativa. Entre algunos puntos importante clave del Estudio de Lavado del Suelo se incluyen:

- Diez (10) muestras de suelo de diversas ubicaciones, geográficamente dispersas del PIA se sometieron a lavado del suelo. Los resultados combinados de las muestras de suelo indicaron que

después del lavado del suelo, solo la fracción de grava contenía una concentración de plomo inferior al Nivel de Detección de Suelo Residencial del DTSC, de 80 ppm. No obstante, la fracción de grava solo constituye el tres (3) por ciento del suelo probado.

- Se generarían aproximadamente 1,380 toneladas métricas de gases de efecto invernadero (GHG, por sus siglas en inglés) adicionales con la alternativa de lavado del suelo, debido principalmente al uso adicional de energía. El consumo adicional de energía también aumentaría los impactos en la calidad del aire, aunque el incremento no se cuantificó en el Estudio de Lavado del Suelo.
- El costo estimado de limpieza incluyendo el lavado del suelo sería de \$65,388 por propiedad, haciendo del costo de la alternativa de lavado del suelo cerca de 59% mayor que el costo de \$41,150 para la alternativa recomendada de excavación y desecho del suelo impactado por plomo (Alternativa 3 identificada en el Borrador del Plan de Limpieza). El costo unitario estimado del desecho de suelo impactado por plomo con lavado del suelo sería de \$552.7 por tonelada en comparación con \$312.3 por tonelada para excavar y desechar el suelo contaminando, haciendo que el costo unitario por desecha sea cerca de 77% mayor; aunque el volumen total desechado sería menor, esa reducción es más que contrarrestada por el incremento en costo por tonelada.

En resumen, la alternativa de lavado del suelo no reduciría los impactos del Proyecto y, de hecho, aumentaría algunos de los impactos del Proyecto. Además, el Estudio de Lavado del Suelo demuestra que es probable que las ventajas potenciales del lavado del suelo sean sustancialmente rebasadas por sus desventajas. La principal ventaja del lavado del suelo es que podría, en teoría, reducir el volumen de suelo para desecho fuera del sitio. Pero los resultados del Estudio de Lavado del Suelo revelan las siguientes desventajas:

- El lavado del suelo da potencialmente como resultado mayores riesgos de corto plazo para los trabajadores del sitio, el público y el ambiente, debido al manejo adicional del suelo;
- El lavado del suelo potencialmente da como resultado una mayor contaminación del aire y/o gases de efecto invernadero debido a la energía adicional consumida en las operaciones de lavado del suelo y la energía consumida en el transporte de suelos impactados por plomo a la instalación de lavado de suelos, el transporte del suelo limpio de regreso al sitio y el transporte del suelo impactado por plomo a una instalación de desecho fuera del sitio; y
- El lavado del suelo puede incrementar sustancialmente los costos del Proyecto, debido a los costos relacionados con el establecimiento de la planta de lavado de suelos y el consumo de energía durante el lavado y el transporte de suelos. Además, en este caso, el lavado del suelo aumentaría los costos del Proyecto por propiedad, lo que significaría que menos propiedades podrían limpiarse con los fondos identificados actualmente y podría ser problemático para cumplir las metas de limpieza.

Como resultado, el DTSC no recomendó la alternativa de lavado del suelo porque este no parece ser un sustituto o suplemento alternativo práctico o eficiente en cuanto a costos a la excavación y el desecho de suelo impactado por plomo del Proyecto de limpieza propuesto. El Plan de Limpieza Final enfoca la viabilidad de la alternativa de lavado del suelo a la luz del Estudio de Lavado del Suelo y los resultados del estudio se incluyen como Apéndice J del final del Plan de Limpieza. Con base en los resultados del

Estudio de Lavado del Suelo, la alternativa de lavado del suelo no ha sido seleccionada para usarse en las limpiezas de las propiedades. DTSC continuará explorando el uso del lavado del suelo en otros proyectos donde los suelos son más propicios a esta técnica para reducir la generación y eliminación de desechos peligrosos.

Respuesta Maestra 6: Alcance del Público

Varias personas que hicieron comentarios preguntaron sobre los esfuerzos de alcance del público y sugirieron que el DTSC debería realizar un alcance adicional del público con respecto a su investigación, muestreo y limpieza de propiedades en el Área de Investigación Preliminar (PIA).

Respuesta del DTSC:

El DTSC aprecia las preocupaciones del comentarista relativas a los esfuerzos de alcance del público de DTSC y las recomendaciones de que el DTSC realice un alcance adicional del público con respecto a su investigación, muestreo y limpieza de propiedades en el PIA. DTSC tiene el compromiso de involucrar e informar al público en relación con todos los aspectos de su investigación, muestreo del suelo y limpieza de propiedades en el PIA. Para lograr su compromiso, DTSC busca maneras nuevas e innovadoras de mantener a la comunidad involucrada e informada, y trabajar con el gobierno local, organizaciones y otras agencias en sus esfuerzos de alcance público.

El DTSC ha participado en trabajos de amplio alcance público durante la investigación, el muestreo y la limpieza de predios en el PIA, incluyendo la preparación del Borrador y el final del Plan de Limpieza y el Borrador y final del EIR. Para apoyar aún más el Proyecto, el DTSC ha preparado un Plan de Participación Pública (PPP) para acompañar el Plan de Limpieza Final y el EIR. Este documento detalla las estrategias que el DTSC ha utilizado en el pasado para ofrecer información directamente a los residentes y describe otras estrategias para continuar la participación con los residentes conforme se desarrolla la limpieza de las comunidades afectadas. El PPP se usará para informar a los residentes sobre las acciones de muestreo en curso, los procedimientos de limpieza, las opciones para los residentes cuyas propiedades se priorizan para la limpieza y las opciones de participación para todos los residentes que viven en el PIA. El objetivo del DTSC es ofrecer procedimientos escritos que sean informativos y de fácil comprensión por parte del gobierno local, organizaciones comunitarias locales, grupos comunitarios informales, propietarios y los residentes. El PPP estará disponible en inglés y español. ¹⁸

Como se describe con mayor detalle más adelante, los esfuerzos de alcance del público por parte del DTSC incluyen, de manera enunciativa mas no limitativa, los siguientes:

- Seleccionar y capacitar a voluntarios para que recorran los vecindarios para tocar a las puertas y hablar directamente con los residentes;
- Proporcionar notificaciones por correo electrónico, fichas técnicas, boletines y actualizaciones a los miembros de la comunidad;
- Establecer y atender una línea telefónica de atención directa para responder a las consultas públicas relacionadas con el Proyecto;
- Enviar más de 18,000 notificaciones por correo a los dueños y residentes de las propiedades para informarles de las reuniones públicas;
- Alcanzar y trabajar con los medios de comunicación locales y publicar avisos en diarios locales;
- Proporcionar reuniones públicas y comunitarias y sesiones informativas;

¹⁸ El PPP se puede encontrar en el sitio web de DTSC en <http://www.dtsc.ca.gov/HazardousWaste/Projects/UpdateExideSuspension.cfm>

- Llevar a cabo talleres y tener horarios regulares de visita;
- Establecer y apoyar el Grupo de Asesoramiento Tecnología de Exide (ETAG);
- Mantener depósitos de información; y
- Establecer y mantener una página web dedicada específicamente al Proyecto para mantener a la comunidad y otros informados sobre el proyecto.

Recorridos: El DTSC ha realizado más de 100 sesiones de recorridos, puerta por puerta y hablando con los residentes a lo largo del PIA. Estas sesiones de recorridos han involucrado a más de 50 miembros del personal del DTSC, los Young Senators¹⁹, trabajadoras de salud comunitaria (*Promotoras*)²⁰, organizaciones basadas en la comunidad, funcionarios del gobierno local, representantes legislativos, voluntarios capacitados por el DTSC y más. Estas sesiones de recorridos han dado como resultado al menos dos visitas a cada lote residencial que está dentro del PIA. Las sesiones de prospección de DTSC, combinadas con otras actividades de divulgación, han llevado al DTSC a recopilar aproximadamente 8,300 acuerdos de acceso para muestrear y muestrear aproximadamente 8,000 propiedades sensibles de uso de la tierra en el PIA al 31 de mayo de 2017. El DTSC empleó herramientas técnicas, incluyendo una aplicación ArcGIS²¹ para llevar seguimiento y monitorear de manera más eficaz los esfuerzos de recorridos del DTSC y el avance en el muestreo de suelos, incluyendo y programando citas para el muestreo de suelos.

Correo Electrónico y Boletines: El DTSC utiliza Constant Contact, una herramienta de mercadotecnia y publicidad en línea, para proporcionar avisos y actualizaciones por correo electrónico a los miembros de la comunidad que se registraron para recibir notificaciones especiales o información adicional. Se enviaron boletines por correo electrónico bimestralmente durante los meses en los que el Grupo de Asesoramiento Técnico de Exide (ETAG, por sus siglas en inglés) no estaba en sesión. También se enviaron por correo electrónico actualizaciones importantes y anuncios de reuniones a través de Constant Contact para asegurar su recepción inmediata.

Línea telefónica directa: El DTSC estableció una línea telefónica directa las 24 horas para brindar a la comunidad acceso inmediato a la información en inglés y en español. Las llamadas se constan en tiempo real y los mensajes de correo de voz se devuelven dentro de las 24 horas siguientes a la recepción del mensaje de correo de voz.

Envíos por correo: El DTSC ha enviado hojas de datos, avisos y tarjetas postales vía el correo del Servicio Postal de Estados Unidos a propietarios y residentes del ÁPIA y a quienes buscan más información sobre las actividades del DTSC en el PIA. La correspondencia postal se ha enviado a los dueños y residentes de propiedades que están dentro del PIA y dentro de un área de 300 pies alrededor del PIA. Por ejemplo, cuando el DTSC publicó el Borrador del Plan de Limpieza y el Borrador de EIR, envió

19 El programa Young Senators consiste en estudiantes de preparatoria que residen en el 33^o Distrito del Senado (Bell, Bell Gardens, Cudahy, Huntington Park, Lakewood, Long Beach, Lynwood, Maywood, Paramount, Signal Hill, South Gate y Vernon, comunidades de Florence/Firestone y Walnut Park) que han prestado servicio como voluntarios en los recorridos.

20 Las Promotoras son trabajadoras de salud comunitaria que actúan como enlaces entre la comunidad y el DTSC y ayudan a crear apoyo individual y comunitario participando en un variedad de actividades como acercamiento, apoyo social, brindando información de salud a las comunidades y promoción.

21 ArcGIS es una aplicación de mapeo utilizada por la Unidad de Participación del Público del DTSC que permite al DTSC crear mapas y dar seguimiento y monitoreo al acceso otorgado en propiedades que están dentro del PIA.

por correo más de 18,000 tarjetas postales a dueños y residentes de propiedades potencialmente impactadas por el Proyecto para informarles de las próximas reuniones públicas y dar instrucciones sobre cómo enviar comentarios a los borradores. Las tarjetas postales, avisos y fichas técnicas se proporcionaron tanto en inglés como en español.

Acercamiento a los medios de comunicación: El DTSC informó a los medios de comunicación locales sobre el Proyecto en numerosas ocasiones, incluyendo entrevistas con *Telemundo*, Univisión, Radio Bilingüe, La Opinión, Estrella TV, The Los Angeles Times, NBC Nightly News, PBS SoCal y otras publicaciones internacionales. El DTSC publicó varios boletines de prensa sobre el avance de la limpieza y el muestreo, el Borrador del Plan de Limpieza y el Borrador de EIR, el programa del centro de educación y recursos de los trabajadores (WERC, por sus siglas en inglés) y acciones de remoción de importancia crítica por el tiempo realizadas por el DTSC en propiedades con altos niveles de plomo en el suelo y exposición potencial para poblaciones sensibles. El DTSC también uso sus canales de redes sociales Facebook, Twitter y YouTube para informar a los residentes sobre dónde podrían registrarse para el muestreo de suelos, y para proporcionar actualizaciones sobre reuniones públicas y el avance del muestreo. Del 7 al 30 de septiembre de 2016, el DTSC también realizó una campaña de Medios Digitales en coordinación con *Univisión* que se dirigió a los residentes de la comunidad. *Univisión colocó carteles como anuncios en su página web en los que cualquier persona que usara un dispositivo móvil o computadora podría hacer clic en el cartel para ser dirigido al sitio web de limpieza de Exide del DTSC.*

Avisos en diarios: El DTSC también ha publicado avisos en periódicos locales sobre los esfuerzos de limpieza, el Borrador del Plan de Limpieza y el Borrador de EIR. Se publicaron avisos en el Bell Garden Sun, Monterey Park Comet, City Terrace Comet, Northeast Sun, Eastside Sun, Vernon Sun, ELA Brooklyn Belvedere Comet, Wyvernwood Chronicle, Mexican American Sun, Montebello Comet, y el sitio web de Eastern Group Publications/EGP News.

Reuniones públicas: El DTSC coordinó varias reuniones públicas relativas a los esfuerzos de muestreo en progreso, el Borrador del Plan de Limpieza y el Borrador de EIR. Estas son solo algunas de las ubicaciones y fechas de las reuniones públicas que fueron organizadas por el DTSC:

Reuniones del Proceso de Alcance

Reuniones Públicas	
Ubicación	Fecha
Raul R. Perez Memorial Park (Perez Park) 6208 Alameda Street Huntington Park, CA 90255	Sábado 25 de junio de 2016 10:00 AM a 12:00 PM
The City of Commerce Council Chambers 2535 Commerce Way Commerce, CA 93040	Jueves, 30 de junio de 2016 6:30 PM a 8:30 PM
Resurrection Church 3324 Opal Street Los Angeles, CA 90023	Lunes 11 de julio de 2016 6:00 PM a 8:30 PM

Reuniones públicas del Borrador del Plan de Limpieza y el Borrador de EIR

Reuniones Públicas	
Ubicación	Fecha
Our Lady of Victory Church 1316 S Herbert Avenue	Miércoles, 11 de enero de 2017 6:00 – 9:00 pm

Los Angeles, CA 90023	
Maywood City Council Chambers 4319 East Slauson Avenue Maywood, CA 90270	Jueves 19 de Enero de 2017 6:00 – 9:00 pm
Resurrection Church 3324 Opal Street Los Angeles, CA 90023	Sábado 28 de enero de 2017 9:00 am – 12:00 pm

Para maximizar las oportunidades para que el público hiciera comentarios sobre el Borrador del Plan de Limpieza y su Borrador de EIR, el DTSC se asoció con las jurisdicciones locales y sostuvo sesiones informativas durante el periodo de comentarios públicos en las reuniones siguientes regularmente programadas en el Consejo de la Ciudad.

Sesiones Informativas	
Ubicación	Fecha
Bell Community Center 6250 Pine Avenue Bell, California 90201	Miércoles, 11 de enero de 2017 7:00 pm
Commerce City Hall City Council Chambers 2535 Commerce Way Commerce, CA 90040	Martes 17 de enero de 2017 6:30 pm
Huntington Park City Hall City Council Chambers (2nd floor) 6550 Miles Avenue Huntington Park, CA 90255	Martes 17 de enero de 2017 6:00 pm
Maywood City Council Chambers 4319 East Slauson Avenue Maywood, CA 90270	Miércoles, 11 de enero de 2017 6:00 pm
Vernon City Hall, Council Chamber 4305 Santa Fe Avenue Vernon, California 90058	Martes 10 de enero de 2017 9:00 am

Reuniones Comunitarias: En octubre y noviembre de 2016, el DTSC, en coordinación con el Distrito Escolar Unificado de Los Ángeles, participó en cinco talleres para informar a los padres sobre los niveles de plomo en el suelo en las escuelas que están dentro del PIA. El DTSC también celebra o participa en reuniones programadas regularmente con grupos comunitarios locales y otros interesados, incluyendo:

- Convocatoria a conferencias quincenales con agencias estatales, del condado y locales y oficiales electos;
- Reuniones comunitarias semanales en Resurrection Church, los lunes por la noche;
- Reuniones semanales con Comité Pro Uno los martes por la tarde; y
- Actividades educativas con grupos estudiantiles, incluyendo a grupos de Young Senators y Extera Elementary.

El 7 de marzo de 2017, el DTSC celebró una Reunión de Recursos Comunitarios en Idioma Español. Representantes del Departamento de Relaciones de Consumo - Oficina de Bienes Raíces de California, Maestros Jardineros del Condado de Los Ángeles y expertos en el área de ley de caseros/inquilinos estuvieron presentes para ayudar a los residentes con preguntas sobre el valor de propiedades, la seguridad de jardinería y las responsabilidad y obligaciones de caseros/inquilinos.

Talleres y Horario de atención: En noviembre de 2016, el DTSC empezó a realizar talleres y mantener horario de oficina en áreas a lo largo del PIA para dar a los residentes que recibieron sus resultados del muestreo de suelos la oportunidad de hablar con un representante del DTSC directamente sobre esos resultados. Durante estos talleres y el horario de oficina, los representantes del DTSC ayudan a los residentes a comprender los reportes y los resultados del muestreo. El DTSC ha exhortado a los residentes a llamar a la línea telefónica directa del DTSC para usar este servicio. El DTSC también se ha asociado con el Departamento de Salud Pública del Condado de Los Angeles (LADPH) para proporcionar información sobre los resultados de las muestras de plomo en sangre. El DTSC y el LADPH celebrarán sesiones conjuntas y hablarán a los residentes directamente durante este horario abierto. A partir de junio de 2017, DTSC ha realizado más de 40 talleres en una variedad de lugares a lo largo de la PIA, a menudo en coordinación con los municipios locales.

Grupo de Asesoramiento Tecnología de Exide (ETAG): En marzo de 2015, el DTSC anunció una orden que rige el cierre de la Planta de Exide y se comprometió a establecer un grupo de asesoramiento para el cierre que incluiría miembros de la comunidad, líderes y defensores, así como representantes de agencias regulatorias y gobiernos para apoyar mejor la comunicación y el compromiso en todos los aspectos del cierre. El DTSC se asoció con SCAQMD para convocar al Grupo de Asesoramiento Tecnología de Exide (ETAG), invitando a participantes con diversos antecedentes y perspectivas, incluyendo muchos miembros del grupo de asesoramiento del SCAQMD, sobre las liberaciones de aire de Exide. Actualmente, el ETAG cuenta con unos 40 miembros que representan agencias gubernamentales, oficiales electos locales y a la comunidad directamente.

El propósito del ETAG es crear un foro para que los diversos intereses de la comunidad discutan sus necesidades y preocupaciones relacionadas con la supervisión del cierre y las obras de limpieza en y alrededor de la Planta. El ETAG brinda una oportunidad para que los intereses de la comunidad se consideren en las etapas tempranas por las agencias supervisoras y mantener a la comunidad informada sobre los datos, los planes y el trabajo a lo largo del proceso de limpieza. El DTSC es copresidente del grupo y le brinda apoyo al mismo. El ETAG celebra sesiones de trabajo técnico y reuniones de retroalimentación pública para este fin y se ha reunido en las siguientes fechas:

- 28 de mayo de 2015
- 11 de junio de 2015
- 23 de julio de 2015
- 13 de agosto de 2015
- 20 de agosto de 2015
- 24 de septiembre de 2015
- 28 de octubre de 2015
- 3 de diciembre de 2015
- 16 de febrero de 2016
- 28 de abril de 2016
- 16 de junio de 2016
- 25 de agosto de 2016
- 18 de agosto de 2016
- 15 de diciembre de 2016
- 19 de enero de 2017
- 2 de marzo de 2017
- 16 de marzo de 2017
- 18 de mayo de 2017

Depósitos de Información: El DTSC ha establecido 12 depósitos o sitios públicos que están fácilmente accesibles a partes interesadas de los miembros de la comunidad para revisar cualesquier materiales relacionados con la limpieza. El Borrador de EIR, el EIR Final, el Borrador del Plan de Limpieza y el Plan de Limpieza Final están disponibles en los siguientes depósitos:

Commerce Public Library
5655 Jillson Street
Commerce, CA 90040
(323) 722-6660

Bell Library
4411 E. Gage Avenue
Bell, CA 90201
(323) 560-2149

Resurrection Catholic Church
3324 E. Opal Street
Los Angeles, CA 90270
(323) 268-1141

Huntington Park Public Library
6518 Miles Avenue
Huntington Park, CA 90255
(323) 583-1461

DTSC Regional Office
9211 Oakdale Avenue
Chatsworth, CA 91311
Lunes - Viernes: 8 am a 5 pm
(818) 717-6500

City of Vernon
4305 S. Santa Fe Avenue
Vernon, CA 90058
(323) 583-8811

Robert Louis Stevenson Library
803 Spence Street
Los Angeles, CA 90023
(323) 268-1141

City Terrace Library
4025 E. City Terrace Drive
Los Angeles, CA 90063
(323) 261-0295

DTSC Regional Office
8800 Cal Center Drive
Sacramento, CA 95826
Lunes - Viernes: 8 am a 5 pm
(916) 255-3758

Maywood Cesar Chavez Public Library
4323 Slauson Avenue
Los Angeles, CA 90270
(323) 771-8600

Anthony Quinn Library
3965 Cesar E. Chavez Avenue
Los Angeles, CA 90063
(323) 264-7715

DTSC Regional Office
5796 Corporate Avenue
Cypress, CA 90630
Lunes - Viernes: 8 am a 5 pm
(714) 484-5300

Página web del DTSC: El DTSC creó una página web dedicada al Proyecto de Exide Technologies para mantener a la comunidad y otros informados sobre le Proyecto. Los últimos documentos y noticias sobre este Proyecto se pueden encontrar en el sitio web del DTSC:<http://www.dtsc.ca.gov/exide>.

El sitio web contiene una diversidad de información relacionada con el Proyecto, así como con el cierre de la antigua Planta de Exide. El sitio web incluye respuestas a preguntas frecuentes que pueden ayudar a los miembros de la comunidad con una comprensión del proceso de limpieza, como: cómo dar acceso a la propiedad para el muestreo de suelos y la limpieza; documentos relacionados con el cierre y la limpieza; y las noticias más recientes, línea telefónicas directas de información y una lista electrónica de distribución de Exide al que los interesados pueden unirse. Las ubicaciones y la programación de las reuniones del ETAG también se encuentran el sitio web.

Respuesta Maestra 7: Reubicación Temporal y Compensación

Varias personas que hicieron comentarios solicitaron aclaraciones con respecto a la asistencia para reubicación y otro reembolso y/o compensación que será proporcionada a los dueños y residentes de propiedades que están dentro del Área de Investigación Preliminar (PIA) durante las actividades de limpieza.

Respuesta del DTSC:

El DTSC reconoce que sus actividades de limpieza pueden interrumpir la vida diaria de los residentes. DTSC se esfuerza por reducir el impacto de sus actividades de limpieza, ofreciendo, por ejemplo, asistencia temporal de reubicación y reembolso por gastos de reubicación temporales elegibles incurridos durante actividades de excavación y remoción de suelos y otras compensaciones para residentes y propietarios cuyas propiedades han sido impactadas por contaminación de plomo y estén siendo limpiados. En las directrices sobre la reubicación temporal y la compensación del DTSC se incluirá información sobre la compensación y la reubicación voluntaria durante las actividades de limpieza.²²

Reubicación temporal durante las actividades de excavación y remoción de suelos en propiedades residenciales unifamiliares y multifamiliares.

El DTSC implementará medidas de control y monitoreo de polvo durante las actividades de limpieza, previniendo o minimizando la generación de polvo. Como resultado, a los residentes no se les requiere mudarse durante la limpieza. Al mismo tiempo, el DTSC reconoce que algunos residentes pueden tener necesidades o preocupaciones especiales y, por lo tanto, ofrece reubicación temporal durante la excavación y eliminación de suelo con plomo de sus predios.

Todos los trabajos de limpieza se realizarán en pleno cumplimiento de los planes de salud y seguridad del Proyecto, incluyendo control y monitoreo de polvo para asegurar que las medidas de control de polvo sean efectivas. Los residentes pueden quedarse en casa mientras se hacen las actividades de limpieza siempre que todas las puertas, ventanas y respiraderos estén cerrados mientras el suelo afectado con plomo es excavado y removido y la excavación es rellenada con tierra limpia. Todas las rejillas de ventilación y las ventanas abiertas de la planta baja se cubrirán con láminas de plástico como medida adicional de precaución. Medidas de salud y seguridad similares han permitido a muchos residentes permanecer en casa durante actividades de limpieza residencial previas en el Área de Investigación Preliminar (PIA).

Como se dijo, el DTSC está ofreciendo reubicación temporal para los residentes que podrían tener necesidades o inquietudes especiales. La decisión de reubicar depende de los residentes individuales. El DTSC reembolsará gastos de reubicación temporales elegibles de hasta \$1,000 para residentes de predios residenciales unifamiliares y residentes de cada unidad residencial de una propiedad residencial pequeña multifamiliar si: (1) la excavación y remoción de suelos está programada para tomar más de un (1) día hábil para completar; y (2) la excavación y remoción del suelo se va a llevar a cabo utilizando equipo de excavación o un excavador tipo retroexcavadora, miniexcavadora o Bobcat. El reembolso de hasta

²² Las directrices sobre reubicación temporal y compensación serán emitidas por separado por DTSC, y pueden estar sujetas a cambios a medida que DTSC implementa el Plan de Limpieza.

\$1,000 en gastos elegibles de reubicación temporal será entregado a cada unidad familiar, por ejemplo, y no a cada miembro de una familia.

Para propiedades residenciales multifamiliares y complejos de apartamentos más grandes, el DTSC preparará planes separados de reubicación y compensación temporales para la limpieza adaptada según la limpieza específica planeada para el predio.

¿Por cuánto tiempo pueden reubicarse los residentes y recibir reembolso? Generalmente, las actividades de excavación y remoción del suelo toman de uno (1) a dos (2) días, pero pueden variar dependiendo del acceso a la propiedad, del tipo de equipo usado (por ejemplo, una miniexcavadora contra pico y pala), del tamaño de la propiedad, y la presencia de inclemencias del tiempo. El DTSC informará a los residentes sobre el número de días que tomarán las actividades de excavación y remoción del suelo para la propiedad específica que se somete a limpieza, durante una reunión preliminar previa a la construcción, antes de comenzar las actividades de limpieza, para darle tiempo al(a los) residente(s) de mudarse temporalmente, en casos inusuales.

El DTSC se compromete a tomar en cuenta las necesidades individuales y circunstancias especiales de los residentes, tales como limitaciones físicas o especiales, y les ayudará durante el período de reubicación y podrá, a su discreción, reembolsar hasta \$1,000 en gastos de reubicación temporal. El DTSC se reunirá con los residentes antes de la limpieza para discutir cualquier necesidad individual y/o circunstancias especiales que la familia del residente o el residente puedan tener a fin de determinar el alojamiento temporal más adecuado.

¿Cuáles son los Gastos de Reubicación Elegibles? Gastos de reubicación temporal elegibles de hasta \$1,000 durante las actividades de excavación y remoción de suelos incluyen:

1. Alojamiento en un hotel durante el periodo de reubicación;
2. Alimentos consumidos por los residentes durante el periodo de reubicación; y
3. Gastos de cuidado de mascotas documentados (p. Ej., Perreras o honorarios de hotel que acepten mascotas) incurridos por los residentes durante el período de reubicación.

Gastos de hotel. DTSC ha asegurado acuerdos con hoteles locales y los residentes pueden optar por alojarse en un hotel seleccionado de una lista de estos hoteles proporcionados por DTSC. En este caso, los costos y tarifas de hotel incurridos durante el periodo de reubicación son pagados directamente por DTSC, sin que el residente tenga que hacer un desembolso.

El residente también pueden alojarse en un hotel local de su elección. En este caso, el DTSC reembolsará al residente los costos y tarifas de hotel reales y documentados incurridos por el residente, sin exceder la tarifa diaria de la Administración de Servicios Gubernamentales federal para alojamiento en el Área de Los Ángeles: un máximo de \$158 por noche.

El residente pueden elegir quedarse con parientes o amigos durante el periodo de reubicación. Si el residente elige quedarse con parientes o amigos, el DTSC no reembolsará al residente por alojamiento durante el periodo de reubicación.

Alimentos. El DTSC reembolsará a los residentes que se queden con parientes o amigos o en un hotel local por los alimentos consumidos durante el periodo de reubicación. El DTSC reembolsará a cada residente por los alimentos consumidos por el residente, de acuerdo con la tarifa por día del Estado de California para empleados estatales y los lineamientos de la EPA de EE. UU. para reubicación temporal. La tarifa por día para alimentos para empleados del Estado de California es de \$41 al día: \$7 para el desayuno, \$11 para el almuerzo y \$23 para la cena. Los adultos y niños de 12 años y mayores recibirán la tarifa completa de \$41 por día. Los niños menores de 12 años de edad recibirán la mitad (1/2) de la tarifa (\$20.50 por día).

Gastos de Atención a Mascotas. El DTSC reembolsará al residente por los gastos documentados de atención a mascotas (por ejemplo, tarifas de perrera o alojamiento para mascotas) incurridos durante el periodo de reubicación. Muchos hoteles aceptan mascotas y, con la documentación apropiada, el DTSC reembolsará al residente por cualesquier tarifas de hotel incurridas por el residente para alojar su(s) mascota(s). DTSC no se responsabiliza, sin embargo, de ningún daño o lesión causado por la mascota del residente durante el período de reubicación.

¿De qué manera los residentes solicitan el reembolso de los gastos de reubicación temporal elegibles?

Si un residente elige alojarse en un hotel de su elección, el residente debe proporcionar al DTSC el recibo por alojamiento en el hotel durante el periodo de reubicación. Si un residente incurre en gastos de atención a mascotas durante el periodo de reubicación, el residente también debe proporcionar al DTSC un recibo por los gastos de atención a mascotas incurridos durante el periodo de reubicación. No se requiere ninguna documentación para el reembolso de los alimentos consumidos durante el periodo de reubicación. Los residentes serán reembolsados por los alimentos como se describió anteriormente.

Para recibir el reembolso por gastos de reubicación temporal elegibles, el residente debe proporcionar al DTSC los recibos requeridos y firmar y presentar un formulario de Reconocimiento de Compensación al DTSC al momento de recibir el reembolso. El DTSC proporcionará una copia del formulario de Reconocimiento de Compensación al residente y conservará el original para DTSC. El DTSC recomienda que el residente conserve una copia del formulario de Reconocimiento de Compensación firmado y copias de todos los recibos de gastos de reubicación temporal elegibles.

Compensación por Reemplazo de Paisaje

Como parte de la limpieza, el DTSC puede excavar el suelo impactado con plomo a una profundidad de 18 pulgadas. Sin embargo, los árboles y arbustos establecidos se dejarán en su sitio y solamente se excavarán las seis (6) pulgadas superiores de suelo alrededor de las raíces de árboles. Las áreas excavadas se rellenarán con suelo limpio. El DTSC restaurará el paisaje instalando césped, granito descompuesto o cubierta orgánica, a elección del dueño de la propiedad y sin costo para él.

Adicionalmente, DTSC compensará al dueño de la propiedad hasta \$ 1,000 en costos de reemplazo de jardinería y uso del agua. El reembolso de reemplazo de paisajismo se determinará como sigue:

1. \$500 si el área cuadrada de "área plantada" preexistente (por ejemplo, canteros y otras áreas dedicadas para plantas, flores y arbustos) donde el suelo es excavado y removido es de 500 pies cuadrados o menos. Las "áreas plantadas" no incluyen céspedes ni otras áreas que no estén dedicadas a plantas, flores y arbustos.

2. Si el área cuadrada de área plantada preexistente donde el suelo es excavado y removido es de más de 500 pies cuadrados, entonces el dueño de la propiedad se le proporcionará un adicional de \$ 1 por pie cuadrado en los costos de jardinería de reemplazo.

El DTSC medirá las áreas plantadas preexistentes antes de la excavación del suelo para determinar la compensación apropiada para paisaje de reemplazo. Una vez completada la limpieza se entregará un cheque de compensación al dueño de la propiedad. El dueño de la propiedad debe firmar y enviar un formulario de Reconocimiento de la Compensación a DTSC al recibir compensación por el reemplazo del paisajismo.

Uso de agua durante las actividades de limpieza

El DTSC puede usar cantidades mínimas para actividades de supresión de polvo durante la limpieza, incluyendo mojar el suelo antes de y durante la excavación y las actividades de manejo del suelo. DTSC compensará al residente o al dueño de la propiedad que paga las utilidades por el agua para el mantenimiento del paisaje \$ 35 por el agua usada para las actividades de supresión del polvo durante la limpieza. Si se le proporciona al residente, los \$ 35 en compensación por el agua usada por DTSC durante las actividades de limpieza serán deducidos de la hasta \$ 1,000 en compensación proporcionada al dueño de la propiedad para el paisajismo de reemplazo.

Compensación por Salarios e Ingresos Perdidos de Centros de Atención Infantil con Licencia

DTSC reembolsará a los dueños de centros de cuidado infantil y guarderías con licencia hasta \$ 1,000 por salarios perdidos debidamente documentados o ingresos incurridos durante las actividades de excavación y remoción del suelo. Esto se suma al reembolso de los gastos de reubicación temporal elegibles discutidos anteriormente. La documentación requerida incluye generalmente, de manera enunciativa mas no limitativa, el número de niños y las fechas en que los niños inscritos en la instalación de atención infantil no asistieron y no pagaron por asistir a la instalación de atención infantil según lo programado, debido a la limpieza del DTSC. DTSC proveerá una lista de documentación específica requerida para recibir reembolso por salarios perdidos o ingresos a dueños de instalaciones de cuidado de niños con licencia durante la limpieza. El propietario de la instalación de atención infantil también debe firmar y presentar un formulario de Reconocimiento de Compensación al DTSC al momento de recibir el reembolso. El DTSC proporcionará una copia del formulario de Reconocimiento de Compensación firmado al propietario y conservará el original para el DTSC. DTSC recomienda que el propietario mantenga una copia del formulario de acuse de recibo de compensación firmado y copias de todo el papeleo para salarios e ingresos perdidos.

Limpieza de interiores

El DTSC también ofrecerá a los residentes, sin cargo, la oportunidad de que los espacios interiores (es decir, salas, comedores, recámaras) de su residencia sean limpiados por un servicio profesional de limpieza de interiores, después de que DTSC complete su limpieza. Los servicios profesionales de limpieza de interiores incluirán el aspirado de piso, alfombras, tapicería y cortinas en espacios vitales con una aspiradora HEPA de alta eficiencia, seguido de la limpieza con trapo húmedo de las superficies duras en los espacios interiores donde corresponda. El servicio profesional de limpieza de interiores trabajará directamente con los residentes para programar la limpieza del interior.

El DTSC está ofreciendo las limpiezas interiores como medida cautelaria para prevenir la exposición residual potencial a plomo en el polvo o en el suelo introducido a la residencia durante la limpieza. Sin embargo, como se mencionó anteriormente, el DTSC tomará medidas para minimizar la posibilidad de seguir el polvo o el suelo en la residencia durante la limpieza mediante la implementación de medidas de control y monitoreo del polvo. Además, DTSC se asegurará de que todas las puertas de residencia, ventanas y respiraderos estén cerrados durante las actividades de excavación y remoción del suelo. Todas las rejillas de ventilación y las ventanas abiertas de la planta baja se cubrirán con láminas de plástico como medida adicional de precaución.

Respuesta Maestra 8: Programación para Limpieza de Propiedades Residenciales del Área de Investigación Preliminar (PIA)

Muchas personas que hicieron comentarios solicitaron una programación y una limpieza expedita de las propiedades que están dentro del Área de Investigación Preliminar.

Respuesta del DTSC:

El DTSC está comprometido a implementar el Plan de Limpieza de la manera más expedita y protectora. Este Proyecto está autorizado y financiado de acuerdo con AB 118 (Santiago, Estatutos de 2016) y SB 93 (De León, Estatutos de 2016), conforme a lo cual el Gobernador Brown solicitó y la legislatura aprobó \$176.6 millones al DTSC para muestrear aproximadamente 10,000 predios de uso sensibles – zonas residenciales, escuelas, guarderías e instalaciones de cuidado infantil y parques – alrededor de la antigua Planta de Exide y para limpiar los predios con los niveles más altos de plomo en el suelo y con la mayor exposición potencial para individuos afectables.

Con el financiamiento actualmente disponible, DTSC anticipa que será capaz de limpiar aproximadamente 2,500 propiedades sensibles al uso de tierra dentro de la PIA con los niveles más altos de plomo en el suelo y la mayor exposición potencial a individuos sensibles dentro de dos (2) años de que comiencen las actividades de limpieza. Se espera que la implementación del Plan de Limpieza empiece en el verano de 2017.

Sin embargo, el borrador de EIR evaluó la limpieza de hasta 3,500 propiedades dentro del PIA en el primer año y 10,000 propiedades dentro del PIA durante cuatro (4) años. Este análisis exhaustivo se realizó por dos razones: (1) proporcionar un análisis conservador de los impactos de la implementación del Proyecto; y (2) permitir que el DTSC utilice el análisis en este documento para apoyar futuras limpiezas en el futuro si se identifican fondos adicionales, lo que permitirá que dicho trabajo avance más rápidamente. Para apoyar su análisis conservador de los impactos potenciales del Proyecto, DTSC estimó un índice de limpieza de 25 a 70 propiedades en una (1) semana, y analizó una tasa media de limpieza agresiva de 50 propiedades por semana.

Sin embargo, basándose en la experiencia continua de DTSC con las acciones de limpieza en propiedades dentro de la PIA, así como la consulta con la USEPA sobre proyectos de limpieza similares en otros estados, DTSC estima que la tasa media de limpieza será de 25 a 35 propiedades por semana. El DTSC anticipa que los esfuerzos de limpieza empezarán a una escala menor al inicio de la implementación, con la limpieza de unas 10-15 propiedades por semana. Este periodo de arranque inicial más lento permitiría al DTSC asegurarse de que la fuerza de trabajo esté capacitada apropiadamente y de que las cuadrillas de trabajo estén familiarizados con y tengan práctica en la implementación de medidas diseñadas para mitigar los impactos del proyecto antes de intentar aumentar el índice de las actividades de limpieza. Después de un periodo de arranque inicial de unos dos meses, el DTSC espera aumentar los índices de limpieza a 25 a 35 propiedades por semana.

Con un índice promedio de 25 propiedades por semana, tomaría unas 100 semanas o aproximadamente dos (2) años para completar la limpieza de 2,500 propiedades. Si la tasa media es más cercana a 35 propiedades por semana, tardará alrededor de 72 semanas, o aproximadamente un año y medio (1 ½ años), para completar la limpieza de aproximadamente 2,500 propiedades.